## زانستی سهردهم

## گۆۋارىخى زانستى گشتى وەرزىيە

## دەزگاس چاپو پەخشى سەردەم دەرى دەكات

خاوەنى ئىمتياز: كەمال جەلال غەرىب

ثماره (16) سالاس (4) نيسانس 2003 گولانس 2703س کوردس 4001 Issue No(16) April ماره (16)

سەرنووسەر

## ئەكرەم قەرەداخى

#### يەكگرتنەوە

راگهیاندنی یه کگرتنهودی ههردوو ئیداره کهی کوردستان له پیش جهژنی قورباندا، خوشترین مژدهیه ک بوو که درا به گویزی کومه لانی خه نکی کوردستانداو به راستی کردیه جهژنی راسته قینهیان و، بو یه کهم جسار له مساوی نو سانی ره به قدی دووبه ده کی و خوکوژی و دورد په ریزی له یه ک، خه نکی به گهرمی و په روشه و ماچی یه کتریان ده کرد و توند باوه شیان بو یه ک ده کرده وه.

ناشکراشه نهو پهرۆشیهی خهانکی کوردستان به ههموو بیروراو تیروانینیکی جیاوازیانهوه، که نواندیان بو ههابراردنی نهاندامانی نه نجومهنی نیشتمانی عیراق، باشترین بهاگه بوو که نهم خهانکه چ داسو فرزییهکی بو خاکه چ داسترین بهاگه بوو که نهم خهانکه چ داستونیهکی بو خاک و نهاه وه که داشته نه نجومهنهکهدا یهای کورسی زیاده، واشه دهنگیکی زیاتر بهرهو به دیهینانه وه که کوردستان و دیهاند با استه قینه کانی خواست و ناما نجه راسته قینه کانی خهانکی کوردستان و هینانه وه ی پارچه کانی دیکهی کوردستان بو ناو باوهشی نیشتمان. ههربه و پیرچه کانی دیکهی کوردستان بو ناو باوهشی ناوه وه ی عیراق خوشی، ناراسته یه کی چاره نوس سازی بو نام نه ته ده وه وه ناو نیم نیک بیکات، به درده ممان، هه له یه به می زووییه و هم که سو لایه نیک بیکات، دمکه ویته به دروش بو نه می میژووییه و هم که سو و لایه دیک بیکات، نامه نوشی به همهوو نه و دنسوزانهی نه ته وه و خاک ده که ین نامه وه دو خاک ده که ین

سەربەرزى و سەركەوتن بۆ ھەموو ئەوانەى بـەگيانى ئى بوردنــەوە و ئە پینناوى پاشەرۆژیکى گەشى خەنكى ســتەم دیــدەى كوردســتاندا كــار دەكەن و ھەموو تەسكايەتيەكى خۆيى ئەم پینناوەدا دەخەنەلاوە.

سەرنووسەر

ریکخستنی بابهتهکان پهیوهندی به لایهنی هونهریهوه ههیه پهیوهندییهکان نه ریگای سهرنووسهرهوه دهبیت

ناونیشان: سلیّمانی - فولکهی یهکگرتن- گوْقاری زانستی سهردهم ت/ دهزگا 3129609 ت/ سهرنووسهر 3122162

نوسين: سۆزان جەمال

تایپو مۆنتاژی كۆمپیوتەری : ئاسۆ سەعید حەمەخان هەنهچنی چاپ : كانی عبدالله عزیز چاپ : دەزگای چاپو پەخشی سەردەم سەرپەرشتیاری چاپ: فەرھاد رەفیق نەخشەسازیو كاری ھونەری : سەرنووسەر

> بۆ پەيوەندى كردن ئە دەرەوەى ولاتەوە: فاكسى دەزگاى سەردەم Fax: 00447043129839 ئىنتەرنىت: www.sardam.info

> پۆستى ئەلكترۆنى Zanistisardam@hotmail.com يا راستەوخۇ بۆ سەرنووسەر qaradaghiam@yahoo.com

## لهم ژمارهیهدا ۱٦

אין (איב(מפוני א	,				
نۆژدارى		medicine	فيزيا		Physics
شير په نجهي دهم	دكتۆر زانا حسين عزيز	Y-X	زانستی رادیستیزیا	رۆژان عەبدولرەحمان	۲۱۰
بەدمەيى	دكتۆر محەمەد جەزا نورى	9-19	ليّزهر	دُلْنيا عەبدوللا	137-177
میزهچورکی و تهمهنی نائومیّدی	دكتۆرە دٽسۆز جەلال	43-47			
توتن و نوژداری دهم و دان	دكتۆر سەعيد	30-70	كيميا	•	Chemistry
	عەبدوللەتىف		گازی سروشتی	عەبدولرەحمان عەبدوڭلا	189-18.
جوانکاری پزیشکی نندند ۲۰	دکتور ئاری رەحیم زەنگەنە	<b>X0-XY</b>			
چاندنی دڵ ماده کیمیاوییهکان	و: ھەلآئە نەجمەدىن دكتۆر فەرەيدون قەفتان	311-111 371-171	كۆمپيوتەرو ئينتەرنێت	& Internet	Computer
ىدە ئىيىدويىدىن ئەرمبوونەومى ئىسك	روزا عرفان روزا عرفان	151-155	ئامێری پرۆکسی	فازل ئەحمەد عەبدوڭلا	774
۔۔رہجور۔۔ردن ۔یست پهستانی خوێن	پور، سرسن عامر عهلی حسن	104-109	دەمار ئەكۆمپيوتەردا دەمار ئەكۆمپيوتەردا	سرن 22 2000 سبدودر لينا جهمال	180-181
پ نەشتەرگەرى بەناوبىن	دكتۆر عدنان عبدالله	<b>17.</b> -17.	قىژوە <u>ن</u> بەيسكى ئ <u>ى</u> كس	ئىيە ـ بىدان شوان باغلامە	174-144
لابردنى زراو	رۆژگار جەمال	<b>\</b> \\-\\	ــيرودن بــيــــى دروستكردنى سايتيّك بۆ خۆت	سون بـ ســــــــــــــــــــــــــــــــــ	-\AY
سنگه کوژێ	نُوميِّد فائق قهرهداخي	718-717	دروستدردی سایتیت بو حوت چ کارتیّکی Internet بکرین	عرفان ئەحمەد عرفان ئەحمەد	198-198
ئەيدزو راستيەكان بە ژمارە	كاژاو	74.	*	عردان به حمد عدبدولخالید سابیر	191
سارس	گۆنا	737	میشکی سروشتی میشکی سروشتی		771-777
<b>*</b>			ميروه دەستكردەكان	يسرا رەمەزان	755-750
ڤێڗٮٚۮڔؽ		Veterinary	وەرگرتنى كتيب لە ريگاى ئىنتىدىنىنى	صلاح حمه ردشید	122-120
که <i>لّدانی دهستگر</i> د	دكتۆر فەرەيدون عەبدولستار	199-707	ئينتهرنيتهوه		
فسيۆلۆژى	у	Physiology	پهروهرده و مندال	& Chidern	
دماخی پیشهسازی	شۆخان جەمال	١٠٠	<u>رۆٽى ب</u> اوك	رۆشنا ئەحمەد	<b>40-47</b>
ھۆكارى دژە پىربوون ھۆكارى دژە پىربوون	ئەكرەم قەرەداخى	775-770	مندائى پەككەوتەي ميشك	نه شمیل	79-71
سو—رف−ره كۆلىسترۆن	لازۆ ئەكرەم لازۆ ئەكرەم	775-770	ومزيفهى پهرومردمو فيركردن	ئەمىرە محەمەد	<b>∧∘-∀</b> •
ر يــ مورق توتن و نه خوّشييهكان	لوتفيه فهقى	727	ترس له خوێندنگه	تهها	41-4£
<b></b> 3 303	<b>.</b>		جانتاي قوتا بخانه	ئەۋىن سەيدا	***
بايۆلۆژى		Biology	مندالهکا نمان و گرانی فیربوون	بهيان محهمهد	98-99
	4 t		مندال و تەلەفزيۆن	ژیان محهمهد	178-177
ھۆرمۆنە روەكيەكان تىرگىدىنى تىر	فەخرەدىن مستەفا ‹‹	37-47	گفتوگۆيەك ئەگەن مندالاندا	نياز محهمهد	178-177
<u>پ</u> وومکه گه لأومريومکان	سۆزان جمال	7 • 7 – 7 • 9	سايكۆلۆژىييەتى مندائى كھولى	ساوين	190-197
گەردون زانى	nv	Astronom	مندال و رِیْگره هه نچونیهکان	كەنيّرە عەلى ئەمين	711-717
داگیرکردنی فهزا بۆچی	جهمال محهمهد ئهمين	75-79	ئەشكە نجە دەرونيەكان ئە مندائدا	گۆنا ئيبراھيم	777-577
هه سارهی زوحه ل	هاوبير جهمال	998			
مەتەلىك لە كەنارى گەردوندا دىدىقىدىدىدىدىد	بەرزان جەمال ئەمىرە عەلى ئەمىن	140-147	كۆمە ئناسى	,	Sociology
هەيڤ بەرەو مەريخ	تەمىرە غەنى تەمىن	P77-X77	بيّكارى	خانم لەتىف	٦٠-٦٤
سايكۆلۆژى	ау	Psycholog	خۆراكزانى		Nutrition
بۆچى ژن حەزى لە قسەيە؟	دكتۆرە پرشنگ عەبدول	<b>73-13</b>	رۆنى زەيتون	ئيبراهيم مهعروف	٤٧-٥١
<b>فەرزەكار</b> ى	جهمال عارف	***	¥	نيان عەبدولرەحمان	۷۲-۷٤
<b>فەئگەر</b> انەوەي خۆشەويستى	تارا قهزاز	777-777	مه عده نوس - در در		
ههست به تهنهایی	بەسۆز سەعىد	775-770	<b>چیکۆلاته</b> . ندان.	کانی عەبدوللا دەشتى سەباح	75 177-177
كشتوكال	re	Agricultu	<u>ڕێ</u> ۅ <i>اس</i>	دەسىي سەبت	,,,-,,,
سهوزایی رهگ و هیّماکان	دٽنيا عەبدوٽلا	188-198	جوگرافياو ژينگهزاني	s \$ Ecology	eograph
*	ناهيده تالهباني، خالد محهمهد	**********	ئاوههوا	تارا ئەحمەد	17178
پۆلیننی خاك			ترشه باران	• • •	00-09
•		Sexology	•	عەلى	
پۆئێنی خاٰك س <u>ي</u> كسزانی			تىرسە بىرىن توانەومى سەھۆٹېەندەكان	عەبى روخۆش عەلى دەرويش	777-777
پۆلیننی خاک سیکسزانی دوای کاری سیکسی چی بکهین؟	دانيا قەرەداخى	££-£7	•	_	
پؤئێنی خاٰك <mark>سێکسزانی</mark> نوای کاری سێکسی چی بکهین؟ سێکس بهم شێوهیه دهدوێت	دانا قەرەداخى سەرھەند مجەمەد	££-£7 70-7A	•	_	
پۆلیننی خاک سیکسزانی دوای کاری سیکسی چی بکهین؟	دانيا قەرەداخى	££-£7	توانەومى سەھۆڭبەندەكان	_	YY7-YYV

## شیرپهنجهی دهم

## Oral Cancer

نوسینی: دکتور زانا حسین عزیز پزیشکی نهشته رگه ری و نه خوشیه کانی دهم و ددان

سهرهتا شیرپهنجه بهگشتی و به سادهترین پیناسه بریتیییه له و خانانهی که له نهنجامی هوکاریکی دهره کی یان ناوه کی زیاد له پیویستی خانه که گهشه ده کهن و تیکچوون له ژماره و فهرمانی فسیولوژی خانه که دا پووده دات ئهویش دووجوری سهره کی ههیه شیرپهنجه ی جوری پاك (Benign) گرنگترین دووجوری پیس (malignant tumor) و جوری پیس (malignant tumor) خانه شیرپهنجه یه که له جوری پاك (tumor جیاوازی نیوانیان نهوه یه که له جوری پاك (tumor خانه شیرپهنجه ییه کان بلاونابنه وه بو به شهکان و نهدامه کانی دیکهی لهش تهنها کاریگه ری له سهر خوی و خانه کانی چوارده وری ههیه و چاره سهرکردنی ناسانتره، به لاوبونه وهیان بو شانه کانی دیکهی لهش ههیه و ده بیته هوی بلاوبونه وهیان بو شانه نهگه ربه زوویی چاره سه رنه کرا.

شیرپهنجهی ناو دهمیش یهکیکه له بلاوترین جوّرهکانی شیرپهنجه له جیهانداو یهکیکه له ده هوّکاری مردن له جیهاندا. سالانه له ولاتیکی وهکو ئهمهریکا زیاتر له ا ملیوّن حالهتی شیرپهنجهی ناودهم دهدوّزرینتهوه له زیاتر له ۳٪ی ههموو جوّرهکانی شیرپهنجهیه له ئهمهریکا پیّه دهینییهنجهیه ناودهم جسوری سیرپهنجه ناودهم جسوری

شیرپهنجهی خانه پولهکهییهکانه Ceu شیرپهنجهی خانه پولهکهییهکانه carcinoma شیرپهنجهی ناودهم به نهخوشی بهتهمهنهکان ناســراوه، ۹۰٪ حالهتــهکان لهوکهســانهدا پرودهدات کــه تهمهنیان له سهروو ۲۰ سالهوهیه.

ئهم شیرپهنجهیه به زوّری لهم شوینانهی ناو دهمدا پوودهدات وهك (زمان، ژیرزمان، لیّو، پووك، مهلاشوو، ههروهها ئیسكی شهویلگهكان).

## نیشانهکانی شیرپهنجهی ناودهم:

١-ئەستوربوون يان گرييهك لهناو دهمدا.

۲-سوربونهوهی زار.

٣-ناره حهتى له جوينى خواردن و قوتدانى.

٤-ئازاري گوي.

 ٥-ناره حـهتى لـهكاتى قسـهكردن و جولاندنـى زمان يان شهويلگه

٦-سربووني زمان يان ههر بهشيكي دهم.

۷-ئاوسانى شەويلگە كەوا دەكات ئەو كەسانەى تاقمى ددانيان ھەيـە تاقمەكـەيان باش نەچێتـە جـێى خـۆى يـان نارەحەت بێت لەكاتى لەدەمكردندا.

زانستی سهردهم ۱۱ شیرپه نجه

ئهگهر ههریهکیّك یان چهند نیشانهیهك لهو نیشانانهی سهرهوه دهرکهوتن لهناودهمدا مانهوه بو ماوهی زیاتر له دووههفته، پیویسته ئهوکهسه سهردانی پزیشکی ددانی تایبهت بكات بو دهستنیشانکردن و دلّنیابوون له ههبوونی شیرپهنجه و جوّرهکهی به مهبهستی چارهسهرکردن. چهند خالیّك دهتوانیت بو خوّت پهیرهوی بکهیت بو دهست نیشان کردن بوونی شیرپهنجهی ناودهم پیش سهردانی پزیشکی ددانی پسپور له کاتی بوونی ههریهك لهو نیشانانهی سهرهوه که باسمان کردن.

اسهرو مل: سهیری دهمو چاوو ملت بکه له ناوینهدا، له باری ناساییدا ههردوولای دهم و چاو (Faco) یه شیوهیان ههیه وهکو یهکن، تیبینی بکه نایا گرییهك، یان ناوساوییهك

ههیه لهلایهکی دهمو چاوت ههبیّت و له لاکهی دیکه نهبیّت.

۲-پیستی دهم و چاو:

تیبینی هه و گۆرانکاریه کا بکه له رهنگ و شیوه و قهبارهی سوربونه وهی پیستی دهم و چاو.

۳-لیّو: به به کارهیّنانی پهنجه کانت لیّـوت راکیّشه به هیّواشی بوّئه و می دیـووی ناوه و می ببینیـت بـوّ زانینـی گوّرانی رهنگ شیّوه یان ههر گریّیه ک که له دیووی ناوه و می لیّوت هه بیّت.

٤- پووپۆشى ناودەم: ھىدردوو پەنجەت بەكارھێنانى بۆ پاكێشانى گوپەكانت بەھێواشى بۆ بينينى ھەر گرێيەك يان سوربوونەوە، برين، يان توێژاڵێكى سور يان سىپى، ئەمسە

بهههمان شینوه بی به به به به دیکه ی ناودهم دووباره دهکریّته وه.

ههرکاتیک ههستت به ههریهکیک لهو شتانه کرد که له سهرهوه باسمان کرد و پاش دوو ههفته و زیاتر مایهوه لهم کاتهدا پیویسته سهردانی پزیشکی ددانی پسپور بکهیت بو دنیاکردنهوه له بونی ههر گیروگرفتیک.

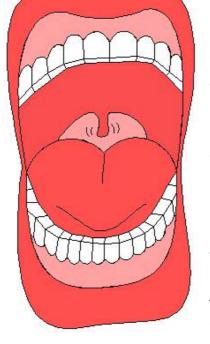
شیرپهنجهی ناودهم به چهند شیوهیهك دهردهکهویّت له سهرهتادا وهك: برینیّکی بیّ ئازار که ماوهی دوو ههفته زیاتر

دەمێنێتەوە، يان ھەندێك جار وەكو توێڗٛڵێڬى ئەستورى سپى يان سور (leukoplakia & Frythroplakia) باوترين شوێن كە ئەمەى تيادا پوودەدات قەراغ و ديـوى ژێـرەوەو سەرەوەى زمان، كە زۆرجار بى ئازارە، لە ھەندێك حاڵـەتى كەمدا نەبێت، ھەندێك جار شوێنى شێرپەنجەكە توشى خوێن بەربوون دەبێت، ھەندێك جار ئازارى گوێى لەگەلدا دەبێت.

یهکیکی دی له گرنگترین نیشانهکانی شیرپهنجهی ناودهم ههروهها قورگ ههنئاوسانو گهورهبوونی لیمفه گریکانی لامل (lymphnode of Neck) لیمفه گریکان به شیکن له سیستهمی لیمفاوی لهش، که بهرگری لهش دروست دهکهن له ههر ههوکردنیک پوو بدات له لهشدا، ئهم گلاندانه ههندهستن به دروست کردنی خروکه سیپیهکانی خوین که بهرگری

کهری لهشه له ههوکردن و نهخوّشیهکان. نهم لیمفه گریّیانه یهکهم جیّگایه که شیرپهنجهی دهم ههوروهها قورگی بسوّ دهگویّزیّتهوه، بوّیه زوّرجار یهکهم نیشانهی نهم شیّرپهنجهیه به ههلّئاوسانی بیّنازاری نهم لیمفه گریّیانه دهست بیّنازاری نهم لیمفه گریّیانه دهست پیّدهکات، ههرچهنده نهم ههلّئاوسانه لهکاتی پوودانی ههوکردنی ناودهم ددانهکاندا پوودانی ههوکردنی ناودهم بهکارهیّنانی دهرمانی درّه زیندهگیی بسهکارهیّنانی دهرمانی درّه زیندهگیی ههفته مایهوه پیّویسته پشکنینی تایبهتی ههفته مایهوه پیّویسته پشکنینی تایبهتی بی برّ بکریّت بسوّ دلّنیابوون له بوونیی شیّرپهنجه.

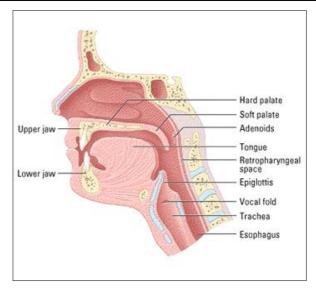
بۆ نمونه له ولاتیکی وهك بهریتانیا سالانه ۲۰۰۰ حالهت شیریهنجهی ناو دهم و لیو



## پــــــهیوهندی نیـّـــــوان تهمــــــهن و توخـــــم و شیریهنجهی ناودهم

:Age and Sex relation

دەدۆزريتەوە.



تهمهنیان له سهروو ۷۰ سالیهوه شیرپهنجهی ناودهم زورباوه له نیوان پیاوان وهك له ژناندا، بو نمونه شیرپهنجهی لیو (lip carcinoma) ههشت جار زیاتره له پیاوان وهك له له ژنان له ولاتیکی وهك بهریتانیا...

## \*ھۆكارەكانى شيرپەنجەى دەم:

۱–بهکارهیّنانی توتن Tobacco Use:

کاریگــهری توتــن لهســهر دهم پــهیوهنده بــه جــۆری به کارهیٚنانه کهیهوه، که ئهمهش جیاوازه له نیّوان و لاّتهکاندا، بو نموونه لهو ولاتانی خوّرهـهلاّت و بـهکارهیّنانی توتن لـه شــیّوهی جگــهر، زیــاتر بــاوه لــه بــهکارهیّنانی پــایپ (pipesmoking)، له ههندیّك ولاتی دیکهی وهك هیندستان ولایه باشوری ئهمهریکا، سوید جوینی زیاتر باوه.

۲-کێشانی جگهره: Cigarette Smoking:

جگەرەكىنشان بەسەرەكىترىن و كارىگەرترىن ھۆكارەكانى شىندى بەندە بە تايبەتى لەو كەسانەدا كە لە گەنىدا خواردنەوە كھولىيەكان بەكاردەھىنن، توتنى جگەرە جۆرەھا مادەى رەھراوى تىادايە كە كارىگەرى سەرەكيان ھەيە لەدروست كردنى شىنرىەنجەدا وەك

pely aromatic Hydro) (nicotin) (nitrosamine) (polonium) (nitro sodethano lamine) (corbone . (nitrosoproline)

۳–کێشانی پایپ (pipe Smoking)

لیکوڵینهوهکان پهیوهندی پاستهوخوٚی نیّوان کیشانی پایپ و شیرپهنجهی ناودهم دووبات دهکهنهوه، ههروهها پایپ

كاريگــهرى راســتهوخۆى ههيــه لهســهر دروســت كردنـــى ههوكردنى مهلاشووى نيكۆتينى (Stomatitis nicotina of).

٤-خواردنهوه كهوليهكان (Alcchol consumptian):

ئەوەى زانراوە ئەوكەسانەى جگەرە كىشن و لە گەلىدا بە رىزدىدەكى زۆر خواردنەوە كەولىدەكان بەكاردەھىنى لە ھەموو كەسى زىلاتر نىشانەكانى شىرىپەنجەى ناودەمىيان تىلدا دەردەكسەوىت وەك لسەو كەسسانەى تەنسەا يسەكىكىان بەكاردەھىنى مىكانىزمى كارىگەرى خواردنەوە كەولىدەكان لەسسەر دروسىت كردنىي شىرىپەنجەى ناودەم بەتسەواوى نەزانراوە، ھەروەھا پەيوەندى نىيە كە بوونى ئىسانۆل تىلىدا، ھەندىك لە زاناكان بۆيان دەركەوتووە كە خواردنەوەى كەولىدەكان شىرىپەنجەى ناودەم و لىو دروسىت دەكسەن لەرىگاى كارىگەريان لەسسەر جگەرى مىرۆڭ. ھەروەھا ئەو مادانەى كە بۆ غەرغەرەى ناودەم بەكاردەھىنىنى و رىزدەيدى رۆر (٢٥ رۆژ زىلاتى) كىھولىيان تىدايە كارىگەرى لە سەر

ە–ۋايرۆسەكان (Viruses):

قايرۆسى پاپيلۆما (human papillcma Virus) بەتايبەتى جۆر (١٦) كاريگەرى لەسەر شيرپەنجەى ناودەم لەبەرئەوەى ئەم قايرۆسە دەبيتە ھۆى تيكدانى (mutation) جينى ژمارە (53م) لە خانەكانى ناودەمدا.

٦-نەخۆشيە فەرەنگيەكان:

هەندىك لە نەخۆشە فەرەنگىەكانى (ئەو نەخۆشىانەى لە رىگاى كۆئسەندامى زاوزى دەگويزرىنسەوە وەكو سىيفلس (syphils) لە قۇناغەكانى كۆتايى نەخۆشىيەكەدا تويژالىي سپى لەناو دەمدا دروست دەكەن كە كارىگەرى ھەيە لەسەر دروست كردنى شىريەنجەى ناودەم.

۷-بهدخوراکی (Malnutrition):

له هسهندیك كۆنیشسانهی وهكسو (patersen kelly) ریژهیسه کی زوّر شیرپهنجهی نساودهم هسهروهها شیرپهنجهی بوّری خوارن ههیسه ئهمسهش دهگهریتسهوه بـوّ كسهمی کانزایی ئاسن لهم كوّنیشانهیهدا. ههروهها كهمی قیتامین A پهیوهندی ههیسه به شیرپهنجهی ناودهمسهوه، لسه هیندسستان زوّری بسه دخوّراکی به كارهینانی مادهی Betel که جوّره دووکهلیکه کاریگهری لهسهر زوّربوونی ئهم شیرپهنجهیه.

زانستی سورهوم ۱۱ شيريهنجه

 $\Lambda$ -تیشکی خوّر:

بەركەوتن بە تىشكى سەرو وەنەوشەيى كە بەشىپكە لـە تیشکی خور هوکاریکی گرنگی شیریهنجهی لیدوه، ههر له بەرئەمەشلە كلە ئەوكەسلانەي للە دەرەوھو بىق ماوەيلەكى زۆر تیشکی خوریان بهردهکهویت ئهم شیریهنجهیهیان تیادا زوره وهك جوتيار و كريْكار، ئهم پهيوهندييه لهو ولاته گهرمهكاندا زۆر بەرچاوە وەكىو ئوسىتراليا ئەمەرىكا لىه قۆناغى پىش (elasticity) نامێنێت دەيوكێتەوە.

> ۹-هۆکاری بۆماوەیی (Genetic :(factore

ههنديك لادانى جينى ههيه وهكو نەخۆشىكى (Dyskeratosis) كىسە شيريهنجهى ليو تيايدا زؤر دياره.

\*شوينه ديارهكاني شيريهنجهي ناودهم (Site of oral concer):

جۆرەكانى دىكىمى شىڭريەنجە باوترە، بەلام لىه ناودەمدا شیرپهنجهی زمان به پلهی یهکهم دینت، لهناودهمدا زوربهی زۆرى جۆرەكانى شىڭريەنجە لىه بەشىي خىوارەوەي دەمىدا روودهدات، وهكو قهراغ و ژير زمان، ديووى ناوهى ئيسكى ههڵگری ددانهکان که ههموو ئهم شوێنانه شێوهی پیتی (U) پیّه دینت بهیه که وه له ناو دهمدا. نزیکهی ۷۰٪ی شيريهنجهى ناودهم لهم شوينهدا دروست دهبيت.

بهلام مهلاشو دیوی سهرهوهی زمان بهشیکی کهمی ئهم شيرپهنجهيه پيك دههينن لهبهرئهوهي زوربهي زوري ماده كاريگهره شيريهنجه دروستكهرهكان لهبهشي خوارهوهي ناودهمدا كۆدەبيتەوە ييش ئەوەى قوت بدريت.

## \*شێرپەنجەى دەم و لێو لە قۆناغە سەرەتاييەكاندا: :Cancer of lipand mouth in earlystagel

شيريهنجهى ليو و دهم له قوناغى سهرهتايدا بهشيوهى تویّژالیّکی سپی یان سوری بی ئازار دەردەکەویّت که هـهنديٚكى كـهميان لـه سـهرهتادا بهشـيّوهي برينـه (Ulcer). كاتيك شيريهنجه كه گهورهتر دهبيت بهگريييهكي بهر زەوەبوويان يان گريكه دەبيت به برين. دروست بوونى ئەم گرییه به هوی ههوکردوو بهریشال بوونی شانهکانی دهم، له

ياشان شيريهنجهكه بهشيوهى بريكي بهرزهوه بوووه دەردەكـەويد كـه قەراغـەكانى لـوول بـووه. بـهبرين بوونـى كزانهوهو ئازاريكى زؤر كاتيك خواردنيكى تيزوتون دهخوريت ئەم ئازارە لە قۇناغە كۆتاييەكانى شيريەنجەكەدا بە ئازارترە، ههروهها خوين بهربوونی له خووه یان له کاتی بهرکهوتنیکی زەبریکی کەمدا دروست دەبیّت له قوناغه كوتاییهكانی شيرپهنجهکهدا. ليرهدا باسي جوّره زوّر باوهکاني شير پهنجه دهکهین که له کوردستاندا باوه:

#### \*شيرىەنجەي ليو:



ليو باوترين جيگاى دروست بوونى خوارهوه زؤر جار لهكاتي سهرداني یزیشکی دداندا تیبینی دهکریت، که له قۆناغه سهرەتاييەكانيدا دەست نیشان دەکرین که ئەنجامهکانی زور باشتره لــه جۆرەكـانى دىكــەى

شیرپهنجهی دهم که به زوری له قهراغی خوارهوهی لیوی خوارهوه دهردهکهويت له پياواني سهرو ٤٠ سالهوه.

ئەستوربوون، بەرزبونەوە، دروست بوونى توێژاڵێڬ يان قەتماغەيەك، برينيكى تەسك ليو كەمتر له (٦ملم) باوترين نیشانه سهرهتاییانهی شیریهنجهی لیوه. کاتیك شیریهنجهکه بلاو دەبيتەوە لىمفە گريكانى ژير چەناگە يەكەم شوينە كە بۆى دەچيت و دەئاوسيت.

> ۲-شیرپهنجهی زمان و بهشی خوارهوهی دهم: (cancer of tengne and floor of mouth)

بهشى پيشهوهى زمان، بهتايبهتى قهراغهكانى، ديـوى ژیرهوهی زمان رووتهختی ناو دهم بهزوری توشی شیریهنجه دەبنىت كىه بەشىنوەي بريننكى نزيكىه ٢ سىم يان زياتر دەردەكەويىت. نزىكەى ٠٠٪ى ئەوكەسانەى ئەم شىرىيەنجەيان ههیه که له ۲ سم کهمتره یاش چارهسهرکردنی بن ماوهی ۵ سالٌ ئەژىن، لەقۆناغە پىشكەرتوەكانى شىيرپەنجەكەدا دەبنت له پنکهاتهکهیدا، قەراغهکانی نارنکو پنکه، بهرز بۆتەوە، بە ئاسانى توشى خوين بەربوون دەبيت، لە پاشان جیگردهبیت بهشانهکانی دهوروبهری زمان که زیاتر به ئازار شيرپهنجه شيرپهنجه

دهبیّت، دهبیّته هوّی ناره حه بون له کاتی قسه کردن، نان خواردن، قوت دان، ئازاره که ی بلاوده بیّته وه بو به شه هکانی دیمه و چاو، لهم کاته دا لیمفه گریّکانی ده گریّته وه.

لیمفه گرێ توشبوهکان گهوره دهبیّت، پهق دهبیّت له پیٚکهاتهدا، له کاتی دهست لیّدانی خواروخیّچ دهردهکهویّت و ئهنوسیّت به پیٚست و شانهکانی ژیٚرهوهی سهر، لهم حالّهتهدا لیمفه گریٚکانی لامل و ژیّر چهناگه دهگریّتهوه کاتیّك شیرپهنجه که گهیشته شهم قوّناغه چارهسهرکردنی زوٚر شیرپهنجه که گهیشته شهم قوّناغه چارهسهرکردنی زوٚر زمحمه دهبیّت، زمان به نازار دهبیّت بهردهوام، قسهکردن و قوت دانی خواردن ناره حهت دهبیّت، ههندیّك جار لیمفه گری توش بو که برین دروست دهکات لهسهر پووی پیسته کهوه، بوونی نازار، ههوکردن و ناره حهتی لهکاتی خواردن دهبیّته هوی دابهزینی کیّش و کهم خویّنی تیّك چوونی تهندروستی گشتی لهش.

۳-شیرپهنجهی مه لاشوو دیووی ناوه وهی گوپ و ئیسکی هه لگری ددانه کان:

شیرپهنجهی ئهم جیگایانه ههمان نیشانهی شیرپهنجهی شویننهکانی دیکهی ناو دهمی ههیه، شیرپهنجهی دیدوی ناوهوهی گوپ (Buccal Mucosa) به زوّری پهیوهسته به جوینی رووهکی (Betel) شیرپهنجهی مهلاشوو ئیسکی ههلگری ددانهکان دهبیته هوی تیک شکانی ئیسکهکهو له قوناغی سهرهتای شیرپهنجهکهدا که له دوایدا چارهسهری زوّر زهجمهت دهبیت.

\*ئەو ھۆكارانەى كاريگەرى ھەيە لە سەر چارەســــەرو دەرئەنجامى شيرپەنجە كە لە ئەمانەن:

-زۆرى تەمەن.

- رهگهز (رهگهزی نیر زورتر دهگریتهوه).

-قەبارەي شېريەنجەكە.

-شوێنی شێریەنجەكە.

بلاوبوونهوه بۆ لىمفه گرىكان.

(کاتی چارەسەری شیرپەنجەکە):

قۆناغى بەرەو پنىش چوونىى شىنرپەنجەكە لەكاتى چارەسسەركردنىدا پەيوەندە بسە خىنرايى گەشسەكردنى شىنرپەنجەكەو دواكەوتنى دەست نىشان كردنىي ھەندىك

شیرپهنجهی بچووك له قوناغی سهرهتایدا خیرا گهشه دهكات به لام شیرپهنجه گهورهكان ههرچهنده گهشهكردنهكهشسی هینواش بینت زور بهزهحمهت چارهسهر دهكرینت له ههردوو حالهتهكهدا دواكهوتن له چارهسهردا ئهبینته هوی بلاوبونهوهی زیاتری شیرپهنجه که کهم بوونهوهی چانسسی ژیان بو

بهرزترین حالهتی مردن له شیرپهنجهی ناودهمدا له دووسالی یهکهمیدایه، وهکو پیوانهیه که بو پادهی ژیان ۹۰٪ی پهگهزی نیر له قوناغه سهرهتاییهکان شیرپهنجه که یهکهم سالی شیرپهنجه که دهژی، ۲۰٪ یان بو زیاتر له ۰ سال دهژین. تهنها ۰۰٪ لهوانه زیاتر لهم ۱۰ سال دهژین. بهلام له پیش کهوتوهکانی شیرپهنجه که ۵۰٪ یهکهم سال دهژین، نزیکهی ۲۰٪ بو ماوهی ۰ سال دهژین.

## \*چارەسەرى شيرپەنجەى دەم و ليو:

چارەسىەركردنى شىڭرپەنجەي ناودەم ئالۆزەو پەيوەسىتە بهچەند ھۆكارىك تەمەن، تەندروسىتى گشىتى ئەوكەسسەي شيريهنجه کهي هه که زوربه یان به تهمهنن، ههروه ها شوینی شيرپهنجهکهو ريزهي بلاوبونهوهو ئاستى بهرهوپيش چوونى شسيرپهنجهکه لهبهرئسهوه پرۆتۆکسۆلى چارەسسەركردن لسه كەسىيكەوە بىق كەسىيكى دىكسە جيساوازە چارەسسەرى شیرپهنجهی ناو دهم و لیو به نهشتهرگهری یان بهکارهینانی تیشکی دەبیّت (Radiotherapy)، بن چارەستەركردن یان هێورکردنهوهی شێریهنجهکه، زوٚربهی شێریهنجهی ناودهم به نەشىتەرگەرى چارەسسەردەكريت بى ھاوكسارى چارەسسەرى تیشکی، نهشته رگهری به زوری بو نهشته رگهری لیوو زمان به کاردیّت کاتیّك قهباره که بچووك بیّت ههروه ها بو ئهو ددانهكان ئهگرنهوه ئهوهى گرنگه ئهوهيه پٽيوسته ههموو هـــه وکردنیکی دهم و ددان چارهســه ربکریت پیــش چارەسىەركردنى شىيرپەنجەكە بەتايبىەتى كىايتك چارەسىەر بەتىشك دەكريت (Radiotherapy) لەبەرئەوەي ھەوكردنى ددانهکان یان کیشانیان دهبیّته هوّی ههوکردن و داخورانی ئيسكى شەويلگە Osteomy litis لەو جيگاى تيشكيان بەركەوتوە لەكاتى چارەسەركردنى شيرپەنجەكەدا بەھۆى كەم بوونهوهی چوونی خوین بو ئهوبهشه ئیسکهی تیشکی بەركەوتورە. بۆيـە پێويسـتە شـوێنى ددانـە كێشـراوە چـاك بيتهوه پيش دمست پيکردني چارهسهرر بهتيشك. لهبهرئهوه

زانستی سوردهم ۱۱ شیرپهنجه

باشتروایه ئه دانانه که تهندروستیان باش نی یه چارهسهربکریّت پیسش دهست پیکردنی چارهسهری شییه شیرپهنجه که بهتیشک (Radio therapy) بو ئهوه ک شیرپهنجه که بهتیشک (وست نهبیّت لهکاتی دوای چارهسهره که. چارهسهر بهتیشک بهچاندنی مادهیه تیشکده ر دهبیّت بو ناویان دهوری شیرپهنجه که، یان تیشکده ر دهبیّت بو ناویان دهوری شیرپهنجه که، یان بهرکه و تنی شیرپهنجه که به تیشکی X-ray) یان تیشکی گاما که له ماده ی تیشک دهری ئایزو توپ وه کوبالت دهرده چیّت، چارهسه رکردن به تیشک دهبیته هویتیکشکانی شانه ناسایی یه تهندروسته کان ههروه کی چون دهبیته هوی تیکشکانی شانه ناسایی شانه شیرپهنجه یه کان، لهبه رئه و چارهسه ربه تیشک گرانه.

چارهسهر بەنەشتەرگەرى دەگیریّته بسهر كساتیّك شیرپەنجەكە تەشەنەى كردووەو بلاوبۆتەوەو بۆ شانەكانى ئیسكى دەوروبەرى، یان شیرپەنجەكە سسەر ھەلدەداتەوە پاش چارەسەركردن بە تیشك، پیویستە شیرپەنجەكە نەشتەرگەرى بۆ بكریت و نەشتەرگەریەكە لىە ھەرلایسەكى دوورى شیرپەنجەكە ۱ سىم یان زیاتر بگریتەوە.

نه شته رگه ری بیناکردنه وه ی شوینی شیرپه نجه که به تایب ه تی نه گه ر شیرپه نجه که له ناو ئیسک داب وویان بلاوب وه وه وه بو ئیسکی ده وروب ه ری پیویسته له کاتی نه شته رگه ری شیرپه نجه که بکریت بو گه رانه وه ی شوینی شیرپه نجه که بو دو خی جارانی.

سەرھەلدانەوەى شىرپەنجەكە دواى چارەسەر لەوانەيە لە شـوينى يەكـەمجارى شـيرپەنجەكەدا بىـت يـان لــه لىمفــه گريكانى نزيكى بىـت، ئەگـەر سـەرھەلدانەوەكە لـه شـوينى شـيرپەنجەكە خۆيــدا بـوو، مانــاى وايــه ئاكــامى خراپــى شــيرپەنجەكە كەمبونـــــــەوەى ســــــــەركەوتنى چارەسـەرەكردنەكەيەتى، سـەرھەلدانەوە لـه لىمفـه گريكـانى تەنىشتىدا لە دووسالى يەكەمى چارەسەركردنەكەدا دەبىت.

تازەترىن رىگا بۆ چارەسەركردنى شىيرپەنجەى ناو دەم رىگاى فۆتۆ داينامىكىيە theropy، ئەويش بە پىدانى چەند دەرمانىك كە ھەستىارە بۆ تىشك، بەركەوتنى شىرپەنجەكە بۆ تىشكىك كە درىرى شەپۆلىكى دىيارى كىراوى ھەبىت دەبىت ھەقى روودانىي كارلىكى فۆتۆكىمىايى كە دەبىتە ھۆي لە ناوبردنى خانەو شانە شىرپەنجەييەكان.

zanahussien@hotmail.com

#### مايكرۆسۆفت

#### نەوەيەكى نويى بەرھەمە ۋيرەكان دەخاتە روو

(بیل گیتس)ی سهروکی کومپانیای مایکروسوفت رایگهیاند: "هیشتا باشترینی جیهانی کومپیوته رایگهیاند: "هیشتا باشترینی جیهانی کومپیوته دمرنهکهوتووه" و سهرمرای ئهو رموشی سستیهی پیشهسازی بهرنامهسازی دوچاری بووه پیشبینی دمرکهوتنی نهوهیهکی نویی بهرههمی له ئایندهیهکی نویک دریکدا کرد.

ئەمسەو لسە وتەيسەكىدا كسە لسە كردنسەوەى پىشسانگاى (كۆمدىكس) لە (لاس فىگاس) پىشكەشىكرد، ئاشكرايكرد كە مايكرۆسۆفت ھەولى داھىنانى نەخشەسازىي نويى بەرنامەو ئامىرى ئەوتۆى داوە كسە رىگسە بىه بەكارھىنسەرەكانى دەدات بىئسەوە پابسەندىن بىھ نوسسىنگەوە سسوود لسە ئامىرەكسانى كۆمىيوتەر وەربگرن.

هەرچەندىشە ئامىرى كۆمپيوتەرى (بى سى تەيبلت)ى كەسىيى چەند ناوەند، كە لە ناو پىنووسىيكدا جىگىركراوە، ھەروەھا بەرنامەسازىيەكانى ناو مۆبايل بەشىيكى ئىەو ھەلمەتى پروپاگەندەيە بوون كە مايكرۆسۆفت لەم دواييەدا بۆ زامنكردنى گەيشتنى بەرھەماكانى بەدەسىتى بەكاربەرەكان سازىكرد، ئەوا گىتس وتى كۆمپانياكە دەسىتى كىردووە بە گرنگىپىدانى ئەو شىتانەى پەيوەندى زياترىان بە ۋيانى رۆۋانەوە ھەيە وەكو (ئاگاداركەرەوە).

له نموونهیهکدا که روونیدهکاتهوه چون بهرنامهو ئامیره پیشکهوتووهکان وادهکهن شته بلاوهکانی ژیانی روّژانه ئهرکی گرنگ و سوود بهخشی دی ئهنجام بدهن، گیتس تواناکانی " ئاگادارکهرهوی ژیسر"ی روونکسردهوه که بهشیوهیهکی ئوّتوماتیکی لهگهل ناوچه زهمهنییهکاندا خوّی دهگونجینیت و پهیوهندی دهکات بهخشتهی ژووانهکانهوه و به پیسی ئهو نهخشهیه و بهشیویهکی ئوّتوماتیکی خوّی ریکدهخات.

لەو شتانەى دىكەش كە دەتوانن سوود لەم تەكنۆلۆژيايە وەربگرن كاتژمىرە دەستىيەكانن، گىتس وتى: مايكرۆسۆفت بە ھاوكارى كۆمپانياى (ناشنال سىمى كۆنداكتەر) كاردەكات بۆ داھىنانى جۆرىكى نويى پەرەى ئەلكترۆنى كەوادەكات شتەكانى ژيانى رۆژانە ژىرتربن.

ههروهها مایکروسوفت پهردهی لهسهر داهینراویکی نوی لابرد که دهتوانیت ئه و تیبینیانه توّمار بکات که لهکاتی لابرد که دهتوانیت ئه و تیبینیانه توّمار بکات که لهکاتی ئاساییدا توّمارکردنیان و پیگهیشتنیان ئاسان نییه همروهها گیتس داهینراویکی نویی (کوّمهلهی نووسینگه)ی ئاشکرا کرد، که مایکروّسوفت بهرههمیاندههینیت و بریتییه له ئامیریك که به (وان نوّت) ناسراوهو ریگه به بهکارهینهرهکانی دهدات تیبینییهکانیان لهسهر سیکرینهکهی توّمار بکهن بیئهوهی پیویستیان به بهرنامهی نووسینی پیتهکان ههبیت

ئهم ئامیره، که بریاره له نیوهی سالی داهاتوودا بخریته بازارهوه تیبینییه ژمارهییهکان بهشیوازی میکانیکی یان به دهستنووسین لهسهر یاداشتنووسیکی نهرم توّمار دهکات و دهتوانریت به ئاسانی بهکاربهینریت و لهگهل کهسانی تردا هاوبهشی پیبکریت.

Internet زانا جهزا محمد

## بەدمەيى

## Alcoholism

نوسینی: دکتور محمد جهزا نوری قهرهداخی پسیوری نهخوشیهکانی قورگ و لووت و گوی

(بەدمەی)ی Alcoholism له دیّر زەمانه وه مروّق به مەبهستی گهیشتن به کهیف و خوّشی چهندهها دەرمان و ماده ی بیّهوشکه ری نوّشیوه که زوّر چاك زانیویه تی که له سهریّکی دیکه وه زیانی ژههراوی بوونی بوی ههیه. مهی (ئیسپرتوّ کهول (Alcohol ) نهك تهنها ئه و ساته خوّشی دهگهیهنیّت به مروّق به لام دیسان ههست کردن به و خهیالهیه که مروّق له جیهانیّکی بی سنوردا دهداته شهقه ی بال و ههر ئهم سیفه ته یه ماده بیّهوشکه رانه دا که له ژیانی مروّق و ئاینده ی کومهاند ا به بهشیّکی زوّر ترسناك له قه له دهدریّن.

ئیسپرتو جوری (ئیسانولی-Ethanol) ئەوەيـه لـهناو مـهىدا هەيـه بـه يەكـهمين مـادەی بێهوشـكەر لـه مێــژوی مروّقايەتىدا ناسراوە و بەكارهێنراوە چونكه دروست كردنى ئاسان بوەو هەموو كات لەبەر دەستى مروّقدا بوە تەنانەت لـه مێــژووی فرعەونـهكاندا (مـهى -شــهراب) باســكراوه كـه ئــهم مادەيـه بـوّ مەبەسـتى بێهوشـكردن لـه بـوارى پزیشـكى ئــهو ســەردەمهدا بــهكارهێنراوه جگــه لــه مەبەسـتى خــهياڵ و

له سهدهکانی رابردودا و بههوّی پیشکهوتنی زانستی پزیشکهوه ئهنجام دانی کاری نهشتهرگهری بهوهبوه که (ئیسپرتوّ–کهول) له شیّوهی مهیدا بهکارهیّنراوه لهگهل مادهی تلیاك دا بوّ بیّهوّشکردنی نهخوّش و ئهنجامدانی کاری نهشتهرگهری بهبیّ ئهوهی نهخوّش ههست به ئازار بکات.

لهبهرئهوهی که مهی به ههموو جوّهرکانیهوه هوّکاری خوّشی و بیّهوّشی و نهخوّشیه و بو بوّ ئهوهی که بتوانم بهشیّوهیه کی زانستی ئهم باسه گرنگه به پروونی بگهیهنمه بهردهستی خویّنهری ئازیز به پیّویستم زانی ههندیّك ووشه ناونوس بکهم بوّ ئهم مهبهسته که بههیوام دهقی مانای خوّی له زمانی کوردیدا ههبیّت:

۱-مهی خوّر -ئهوانهی مهی-کهول دهخوّنه وه به ههموو جوّرهکانیه وه وهکو مهی (شراب) - ئارهق-ویسکی- بیره .... هند.

۲-مهی نۆش - ئهوانهی تهنها جاروبار مهی دهخونهوه به مهبهستی کهیف و خوشی یان پاهاتن (خوو) بهبی ئهوهی بوبیته کیشهی نهخوشی یان ئیدمان. (خووگری)

زانستی سورههم ۱۱ بەدمەيى

> ۳-بهد مهی-ئهوانهی بهر دهوام مهی دهخونهوه بهزوری که بهم هۆیهوه توشی کیشهی ئیدمان دهبن و جۆرهها نەخۆشى لى دەكەويتەوە.

> ٤-بهد مهست-ئهوانهى بههۆى مهى خوادنهوهوه ههنديك هەلويسىتى ناشىرىن دەكەن كە زيان بە خۆيان و كەسانى دەورويشتيان دەگەيەنيت.

> دەبیّت بزانریّت که مهی دروست کردن تهنها لهلایهن کارگه رێ پێ دراوهکانهوه نیه که یاساو حکومهت ئاگادربن به لکو به شیوه یه کی نایاسایی به رهه مدهینریت و به دریه وه لهو وشويّنانه (مهبهستمان لهمهى دروست كردن تهنها شهراب نیه به لکو ههموو جوره کانی مهی) که یاسا قهده غهی کردوه به تايبهتي ئهو كاتانهي جوّره ياساييهكان لهناو بازارهكاندا زۆر گران دەكەويت ژمارەي ئەوانىەي توشى كىشىەدەبن لىه

> > ئەنجامى (بەد خواردنەوەي مەي وەكو كارەسساتى ئوتومۆبيسل و نەخۆشسى جگهر و ... هتد ئهم ژمارانه به تەواوى نازانريت چونكه ئاماركردنى (statistics) ئەم جۆرە نەخۆشىيە ئاسان نيه بهتايبهتي له ولاتاني دوا كەوتودا. لەلايەكى دىكەوە زۆرجار ئاسان نیه که بتوانریّت جیاوای له نیّسوان ئهوانسهی (مسهی خسوّرن) و ئەوانەي كە نەخۆشى (بەدمەي)ى يان هەيە بكريْت چونكە ليْرەوە پرسياريْك دیّته کایهوه ئایا مهی خواردنهوه تا چ رادەيسەك ئاسسايىيەو لسە كويسدا

> > > دەبيتە نەخۆشى.

لهدير زهمانهوه (بهدمهی) وهكو تاوان دانراوه، يان وهك نەخۆشى، يان كێشەيەكى سياسى (political)، كێشەي ناو كۆمەلگا يان ئابورى.

که زوربهی کات ئهمه کیشهیهکی ئابووری و خیزانی و ناوكۆمەلگايــه زيــاتر وەك لــهوەي كيشــهى تەندروســتى (نەخۆشى) بيت.

ههتا نرخی مهی له بازاردا کهم ببیتهوه (ههرزان تربیت) ژمارهی (مهی نوش)زورتر دهبیت و بهههمان شیوه

لهولاتی ئیمهدا جوری (عرق) دهگریتهوه چونکه ئاسانتر دەستى ھەمو كەسنىك دەكەونىت ھەر لەبەر ئەوەپە كە ھەر لە كۆنەوە لەشارى سليمانى دا بەدمەى بە (ئارەق خۆر) ناوبراوە و لەبەر ئەوەى چەند كېشەيەكى بەدواوەبوە كە خەلكى دورە یهریز لیّی وهستاون، و دیسان ههرزانترن جوری مهی ئهوانهن که به شیوهیهکی نایاسایی و بهدزیهوه له مالان و لهم لاو ئەولا دروست دەكرين كە زۆر ھەرزانترن لە جۆرى كارگەكان به لام ئهم جوره زور پاك نين و جورهها ناپاكى (خلتهيان) تيدايه وهكو ئهولدههايد (Aldehyde) كه جۆرهها نهخوشى لي دهكهويتهوه.

لهبهر دابهزینی مهی له ههموو ولاتانی جیهاندا دهبینریّت ژمارهی مهی خورهکان له زوربوندایه به تایبهتی له ههرزهکاراندا و ئهوانهی به تهنها ده رین. و ئهوهی شایانی

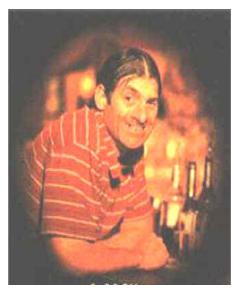
باسه ئیستا ژنان له جاران زیاتر مهی دەخۆنەوە.

کھول (ئیسپرتۆی ناو مهی) پاش خواردنهوهی به ئاسانی له گهدهو ريخۆله باريكەوە دەمژريتە ناو خوين كه ههاتا خهست تسر بيست زووتسر دەمژریته ناو خوینهوه ههتا روون تر بيّت (واته لهگهڵ ئاودا تيْكهڵ بيّت) ئەوا درەنگ تىر دەمژرينىه ناو خوينن هەرچەندە خواردنەوەى مەشروبى زۆر خهست دهرگای گهده دادهخات و درهنگ تر دهگاته ریخوّله و درهنگ تر دەمژریته ناو خوین. دیسان نان

خواردن و مهزه خواردن شان بهشانی مهی خواردنهوه به تايبەتى خواردنەوەى شير دەبيتە ھۆى دواخستنى مژينى كهول بو ناو خوين.

خواردن که مادهی کاربوهیدرهیتی تیادا بیّت (وهك بیره)، کهواته دوای خواردنهوهی بیره ئهو کهولهی تیدایه درهنگ تر دهگاته ناو خوین. به لام ئهوهی زاراوه لهشی به دمهی توانای ئەوەى ھەيە زووتر كھولى ناو ريخۆلە بگەيەنيتە ناو خوين وهك ئەوەى لە مرۆڤى ئاسايىدا روودەدات.

به گەيشتنى كھول بۆ ناو خوين لەويوم بلاو دەبيتەوە بۆ نهخوشیهکانی مهی زورتر دهبن. ههرزانترین جوری مهی ههموو کون و قوژبنیکی لهشی مروّف به یهکسانی (ههر



به دمه یی **انستی سهر ده م** ۱۱

شویننیک خوین بیگاتی کهول دهیگاتی) و ئهگهر مهی لهگهل خواردن دا بخوریتهوه لهش زووتر پزگاری دهبیت وهك لهوهی ئهگهر به تهنها بخوریتهوه.

بەرزترىن رێژەى ئىسپرتۆ پاش مەى خواردنەوە بە چەند ھۆيەكەوە بەندە:

ا-ئایا ئەوكەسە لەیەك دانیشتندا چەند مەى دەخواتەوە
 (بۆ نمونە چەند شوشە بیرە یان چەند پیكى).

 ۲ له دانیشتهنه دا چهند دهخواته وه (بیره که سووکه یان جنه که قورسه).

۳-له ماوهی چهند دهیخواتهوه (بهمانای ئهوهندهی که دهیخواتهوه ئایا له ماوهیه که کهمدایه یان له دانیشتنیّکی دورودریّژدا دهیخواتهوه).

٤-ئايا به پووتى مەى دەخواتەوە يان لەگەڵ خواردن يان مەزەدا.

مایا خواردن و خواردنه وهکه به یهکه وهن یان دوای خواردنه وه نان دهخوات.

٦ - جۆرى ئەو خواردنەى كە لەگەڵ مەىدا دەخوريّت يان دواى مەى ئەم خالانەى سەرەوە ھەمووى پۆلى تايبەتى دەبينىن بۆ كەم و زۆرى پيّـرّەى ئيسـپرتۆ لـ خويندا لـ ماوەيەكى ديارى كراودا.

بۆ نمونه یهك چارهك ویسكی یان سن شوشه بیره ئهگهر له ماوهی چهند خولهكیّكدا بخوریّتهوه له سهر سكی ناشتا ئهوا بهرزترین خهستی ئهو ئیسپرتۆیه له خویّندا له ماوهی یهك كاتژمیّردا دهبینریّت و تهنها له ماوهی (7-A) شهش تا ههشت كات ژمیّردا لهش پاك دهبیّتهوه لهم ئیسپروّیه بهلام دیسان ههمو كهسیّك یهكسان نیه لهمهدا. نزیكهی له سهدا دیوهد (9A) لهو ئیسپرتوّیه دهگوریّت بو مادهی دی و له سهدا ده (9A) بهرووتی دهكریّته درهوه له ریّگهی ههناسه و میز و ئارهق كردنهوه.

ئیسپرتۆ له جگهردا دەگۆریت بۆ (ئەسید ئهدەهاید) لهوهوه بۆ (ئەسیتەیت) كە ئەمیش بە ئاسانى دەبیته ئاو و دوانۆكسیدى كاربۆن وەكو ئاشكرایه ئیسپرتۆ لەمهىدا مادەیهكى سركەرە كە لە دیر زەمانەوە بەكار هینراوە لەجۆراو جۆرى كارى نەشتەرگەرى و بەزۆر خواردنەوەى مەى لەیەك دانیشتندا ئەو مرۆقە بە هەموو پلەكانى سىركردنى لەشدا دەروات كە دوا پلەى سىمست بوونى مەلىبەندى ھەناسەدانە

(پلهی ترسناك) كه ئەنجامی ئهوهش گیان له دەست دانه كه ئەمه لهبواری پزیشیدا كه جاران بهكار دەهیندرا بهلام ئیستا له بهر دۆزینهوهی جۆرەها دەرمانی بیهوش كهری بهسوود كه چهندهها جار باشتر و بی زیان تره له مهی لهوه به دواوه ههرگیز ئیستا مهی بهكار ناهینریت بو مهبهستی بیهوش كردن بو كاری نهشتهرگهری.

کاریگهری مهی خواردنهوه له سهر ئاستی مروّق و کوّمهل بابهتی ئهم باسهمانه که خواردنهوهی مهی بهم جوّرهی ئیستا دهیبینین له کوّمهلگادا له ریی کاریگهری لهسهر ئاستی تهندروستی و دهرونی و سایکوّلوَژی مروّقهوهیه که به جوّریك له ژیـر خهیالی مهی دا پهیوهندی ناو مروّق ئاسان ترو خوّشتر دهبیت بهلام له ژیـر پهردهی ئهم کهیف و خهیاله خوّشهی مهی دا مروّقی سهرخوّش ههلسوکهوتی دهگوریـت خوّشهی مهی دا مروّقی سهرخوّش ههلسوکهوتی دهگوریـت

يەكەمىن گۆرانكارى ئەوەيە كە مرۆزقى سەرخۆش تواناى بریاری گرنگی نامینیت و ههرچی روو دهدات لهبهرچاوی كەمتر سەرنجى رادەكىشىت كەچى تىر دەتوانىن بلىين رووى كراوهتر دهنوينيت و كهمتر شهرم دهيگريت و كهمتر زال دەبىت بەسسەر ئەقلىدا و زىاتر بەرەو يىرى داواكارىلەكانى دلیهوه دهروات و ئهو مروقه سهرخوشه بو ئهو ساتهی دهژی که تیایدا بهسهر خهیالهکانی خوّیدا دهفریت و دهداته شهقهی بال دوور له ههموو كوّت و بهنديكهوه به تايبهتي ئهگهر كەسانى دەوروپشتى وەكو خۆي ھەمان سەرخۆش بن كە ھەر لەبەر ئەم ھۆيەيە مەى خواردنەوە بەكۆمەل خۆشىترە وەك بهتهنیا خواردنهوه. ئهمهش بهشیوهیهکی گشتی بهلام ئهوهی که بریار لهسهر ئهم جوّره کردهوانه دهدات بنهمای ئهو مروّقه خۆیەتى و ئایا زۆرى خواردۆتەوە یان كەم و ئایا خۆى لـه سەرەتادا دلى خۆشە يان دل تەنگە. بەگشتى مرۆف بەسەر خۆشى تواناى لەش و مىشكى كەم دەبىتەوە ئەگەرچى كەمى خواردبیته وه به لام به پیچه وانه وه ئه وانه ی که میشکیان زور بژیوه و دلهراوکیی زوریان ههیه (قلق) که ئهمانه به مهی خواردنـهوه زۆرتـر نزيـك نزيـك دەبنـهوه لـه مرۆڤـى ئاسـايى (هیمن تر دهبنهوه) ئهمهش بهو هۆیهوهیه که مهی زیاتر هیمنیان دهکاتهوه و بژیوی سهریان کهم دهکاتهوه که بههوی خواردنه وهی مهی ههلسوکه و تیان باشتر دهبیت و له ناو كۆمەلگادا بەشىيوەيەى باشىتر دىنىه بەرچاو، ھەروەھا لىه

زانستی سهرههم ۱۱

مروّقی داخراودا خواردنهوهی مهی دهبیّته هوّی کردنهوهیان که له ناو کهسانی دیدا ئاسایی تر دیّنه بهرچاو و ئهم دوو جوّره ویّنهیهی که باسم کرد ئهمانهن که به ئاسانی دووچاری نهخوّشی (بهدمهی) دهبن.

مرۆقی سهرخۆش چاوی تینی کهمتره و ههستی تام و بون کردنی کهمتره و بیستن (گوی لی بوونی) قورستره ههست به گیـژی و سهره خـۆلی و ووړی دهکـات کـاتی رۆیشـتن ههنگاوهکانی له شوینی خۆیدانیه بهلام به پیچهوانهی ئهمهی خوی ههستی بهوهیه که ئهندازهی لهشی سهری له تهرازوی خویدایه، به جوریك و به پیچهوانهی ئهوهی که پیویسته له همهووباسیکدا قسهی تیادا دهکات و لـه ههموو پوداویکدا بریاریکی خیرا دهدات و قسه لهسهر ههموو کهسیکدا دهکات.

به لأم لهبهر ئهوهى ماسولكهكانى له شى خاودهبنهوه ههموو جولانيك خاوى ييوه دياره.

خواردنهوهی مهی دهبیّته هوّی کشانی دهماری خویّن له پیّست و دهورههری لهشدا که ئهوهش دهبیّته هوّی خیراتر بوونی خولانهوهی خویّن که بهم هوّیهوه مروّقی (مهی مهست) بیان سهرخوّش ههست به گهرم بوونی لهشی دهکات ههرچهنده له ههمان کاتدا مروّق گهرمی لهشی له دهست دهدات بهبی ئهوهی بهخوّی بزانیّت بوّیه بهباش نازانریّت که مروّق مهی بخواتهوه پیّش ئهوهی بچیّته دهرهوه بو شویّنی مروّق مهی بخواتهوه پیّش ئهوهی بچیّته دهرهوه بو شویّنی سارد و بوّ چهند ماوهیه که له دهرموه بمیّنیّتهوه که ئهمه هوّکاری رهق بونهوهی گیان له دهست دانی ئهو کهسانهیه که بهم کارهساته دهمرن کهواته له شویّنی ساردا خواردنهوهی مهی لهوانهیه ئهنجامی زوّر ستهمناکی ههبیّت بوّ سهر گیانی مهی لهوانهیه ئهنجامی زوّر ستهمناکی ههبیّت بوّ سهر گیانی

مهی (کهول) وهکو دهرمان بهکاردههیننرین بو زال بوون بهسه رئیش و ئازاردا و وهکو دهرمانی خهو لی خستن بهتاییهتی له مروّقی بهتهمهندا و بو ئه نهو نهخوشانهی که دوا ههنگاوهکانی نهخوشی کوشنده بهسهر دهبهن وهکو نهخوشی شیریهنجه بو کهم کردنهوهی ئازارو بی خهوی.

ههروهها به خواردنهوهی کهول زوّر میزکردن روو دهدات به لام کهول (مهی) وهکو خوّراك له مروّقی پهك کهوتهو لاوازدا به سوده چونکه ههریهك گرام (1gm) کهول رادهی حهوت (7cal) کالوّری ووزه بهلهش دهدات ئهمه له کاتیّکدا که یهك گرام (1gm) گوشت و نان تهنها چوار (4cal) ووزه به لهش

دهدات و ههرئهمه شه که هههندیک کات مهی خواردنهوه هرکاری قه لهویه.

خواردنـهوهی کـهول (ئیسـپرتۆ) جـۆری ئەسـیلی کـه لـه ههموو جۆرەكانى مەى دا هەيە كە بە تەنھا بخوريتەوە زۆر جیاوازی ههیه له خواردنهوهی ههندیّك جوٚری مهی بو نمونه مادهی کاربوّهیدرهیتی (Carbohgdrate) ناو بیره دهبیّته هۆى ئەوەى كە بە ھێواش تر كھولى ناو بيرە بگاته ناو خوێن. یان رۆنی سنهوبهر که ناو خواردنهوهی جۆری (جن Gin) دا ههیه دهبیّته هوی میزکردنی زور. کهواته ژههراوی بوون به مهی تهنها به بوونی کهولی ناو ئهو مهیه نیه به لکو بوونی ئهو جۆرەھا مادانەيە تياياندا و ھەر لە بەر ئەوەيە كـە تێكـﻪلاو کردنی چەند جۆریك مەی (كۆكتیل) كاریکی زۆر زیان بەخشە و له بهرههمان مهبهست ئهوهی لهناو مهی نوشا باوه ئهو ئامۆژگاريەيە كە دەلْيْت (لە يەك دانيشتنى خواردنەوەدا چەند جۆرىك مەى تىكەلاو مەكە) كە ئەم تىكەلاو كردنە ھۆيەكە بۆ مانهوهی رادهی کهول له لهشدا بو ماوهیهکی دورو دریژتر وهك له خواردنهوهي يهك جوّر مهي. كه ئهمهش هوْكاره بوّ ئەو نارەحەتيەى لە مەى خۆردا دەردەكمەويت رۆژى دوايى وهك سهريهشه و گيري (كه لاى مهى خورهكان دهلين مشروبهکه لیّی داوه)

ههرچهنده جگه له کاریگهری مهی (کهول) چهند هۆیهکی دی ههیه بۆئهم مهی لیّدانه که هاوهلّی مهی خواردنهوهن وهکو جگهره کیشان، نان خواردن، ههوای پیسی ژووری داخراو و هیلاکی لهشی مهی خوّرهکان و چهند خالّی دی که که دهبنه هوّکاری ئهوهی مهی خوّر پوّژی دوای مهی خواردنهوهکه باری لهشی ئالوّز دهبیّت و خوّی به نهخوّش بزانیّت.

کهواته بۆمان رون بوهوه که نزیکهی نیوهی ئهو (کهول)هی که دهخوریّتهوه به ئاسانی له گهدهوه دهگاته ناو خویّن و له مه خیّراتر له ریّگای ریخوّله باریکهوهیه به لاّم ئهم رادهیه کهم دهبیّتهوه بههوی ههندیّك فاکتهرهوه وهکو بوونی خوّراك له ناو (گهده)دا به مانای (ئهگهر مهی به تهنها بخوریّتهوه یان لهگهل ههندیّك خواردهمهنی و مهزهدا) ههروهها جوّری مهی ئهگهر کهولی کهم تیادابیّت وهکو بیره یان زوّر وهکو ویسکی. و ئهوهی سهرنج راکیّشهره ئهوهیه که تهنها ده مللیتر (۔10ML)

به دمه یی انستی سهر ده ۱۸

ئهگهرچی ههر چهندیّك بیّت رادهی ئیسپرتو له ناو خویّندا بهم شیّوهیه دهردهكهویّت كه یهك قوتو بیرهی گهوره یان یهك پیّك ویسکی كه (.60ml) نزیكهی یهك پیالهیه له ماوهی (۳) سیّ كاتژمیّردا له خویّندا پاك دهكریّتهوه بوّ دهرهوهی لهش بهو جوّرهی باس كرا. كه دهركهوت یهك گرام ئیسپرتوّ (۷) كالوّری دهبهخشیّت به لهش وهكو ووزه (Energy) بو نمونه خواردنهوهی ویسكی و ئارهق كه كالوّری زوّری تیّدایه بوّی ههیه روّژانه نزیكهی ههزار (Cal.lday) كالوّری یان زیاتر بدات به لهش كه هوّكاریّکی سهرهكیه بوّ قهلهوبوون له مهی نوّشدا.

هەروەها خواردنەوەى ئىسپرتۆ (مەى) (كھول) بە خەستى (بەبى ئەوەى تىككەل بە ئاو بكرىت) دەبىتتە ھۆى مىزكردنى زۆر ھەروەك ئەوكەسەى ئاوى زۆرى خواردبىتەوە و ئەوەى ئاشكرايە كە سەر خۆشى و سەر قورسى ھەستى پى دەكرىت كە رادەى ئىسپرتۆ لە خوينىدا دەگاتە (mg 8-18) لە (100ml) خوين (واتە ھەۋدە تا بىست و ھەشت ملگىرام

ئیسپرتۆ لـه سـهد مللـتر خوێنـدا) لـه مرۆڤى ئاسايىدا بهلام له بـهد مـهىدا ئهم رادهيه دهگاته (mg) 100 -80) لـه (100ml) خوێـن دا هـهتا ههسـت بـه سهرخۆشى و سهر قورسى بكات.

## ئەنجامسەكانى نەخۆشسسى بەد مەيى:

که له ههمووی گرنگتر نهخوشی (بهمومبوونی) جگهر (Liver circhosis) ئهوهی پوون و ئاشکرایه ههتا ژمارهی مهی خور زورتر بیّت له کومهٔلگایهکدا ژمارهی ئهوانهی تووشی نهخوشی جگهر دهبن له زیاد بووندان. تاوانباریّتی مهی له میوبوونی جگهر دا تهنها لهوهدا نیه که وهك جگهر دهفهوتیّنیّت به لکو له مروّقی ههژاردا که ههرچی پارهو پولی ههیه دهیدات به مهی و توشی بهد خوراکی دهبیّت که تهنها بهد خوراکی دهبیّت که تهنها بهد خوراکی هوکاریّکه بو میونی جگهر.

چۆنىيەتى مەى خواردنەوە دىسان ھۆكارىكە، بىق نمونە خواردنەوەى مەى بەكەمى لە چەند رۆژىكى ھەفتەدا زۆر باشترە و كەم زيان ترە لە وەى يەك دووجار لە ھەفتەيەكدا بەلام كە بەسەختى بخورىتەوە. بەد مەيى نەوەك تەنسا

میوبونی جگهر دهکات به لکو ههندیک نهخوشی دی وهکو کارهساتی هاتوچو کهوتن و خوکوشتن (Suicide) یان خو دهرمان خوارد کردن ههروهها نهخوشی گهدهو شیرپهنجهیه قورگ و سورینچک زیاد دهکات.

كارى كوشندهى مەى لەسەر لەشى مرۆڤ دەگەرێتەوە بۆ ئەم خالانەى خوارەوە:

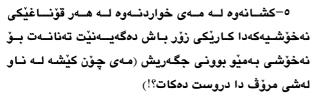
۱-کاریگهری مهی (Ethanol Alcohol) ئیسهپرتق بهوهیه که تهنها یهك خانهی ناو لهش نیه که مهی (ئیسپرتق) نهیگاتی و کاری تی بکات.

۲-کاریگهری مهی جیاوازی له یهکیکهوه بو یهکیکی دی ههیه له پهگهزیکهوه بو پهگهزیکی دیش له ههمان مروقدا له ئهندامیکهوه بو ئهندامیکی دیکه و تهنانه ت له ژندا زیاتر وهك له ییاو.

۳-نهخوشی بهدمیهی بیه گوییرهی کیهم و زوری خواردنهوهی مهی بو نمونه بهمیو بوونی جگهر لهو مروقانهدا زورترن که زور دهخونهوه له شه و پوژیکدا و بو ماوهیهکی

دورودرێؚڗٛ دەخۆنەوە.

3-بینجگه له ژههراوی بوون به کهول (ئیسپرتۆ) که له ههمو جۆریکی مهی دا ههیه همورهها ههندیک شتی زیان بهخشی دیکهی تیادایه وهکو کوبالت (Cobalt) له ناو بیرهدا (Nitrosamines) و جۆری دروست کراوی ماتلاندا.



۱-بههۆی هەندیّك كارەساتەوە وەكو كارەساتى ریّگاوبان، كەوتن بەدمەستى، ھەۋارى توش بوون بە ھەندیّك نەخۆشى وەك ھەوكردن لە ئەنجامى كەم بونەوەى بەرگرى لەش لە جۆرەھا مىكرۆب.

۲-بههۆی كۆبوونهوهی مادهی (ئەسىیت ئەلدەهاید-Acetaldehyde)ی ژههراوی له ئەنجامی سوتاندنی كهول له لهشی مرۆقدا كه بهو هۆیهوه ههمو شانهیهكی لهشی مرۆڤ ژههراوی دهییت و نهخوش دهكهویت.

زانستی سورههم ۱۱ بەدمەيى

> نەخۆشىيەكانى ئەندامى لەش بەھۆى ژەھراوى بوون بە ئيسيرتۆي ناو مەي.

> ۱-سورینچك: که مهی هۆکاره بۆ شل بوونی دهرگای خوارهوهی سورینچك كه دهبیته هۆی دله كزێو رشانهوه وه هەندىك جار نەخۆشى شيريەنجە.

> ۲-گهدهو دوانزهگرێ: که (Ethanol -ئيسپرتۆ) دهبيته هـۆى روشاندنى ديـوارى نـاوەوەى گـەدەو دوانـزە گـرێ و هەندىك جار خوين بەربوون (نزيف).

> ٣-ريخۆله باريكه: كه ژههروى بوونى ريخۆله دەبيته هۆى ئەوەي كە نيوەي ئەو خۆراكەي كە تيايدايە نەگاتە ناولەش و فرئ بدریته دهرهوه بههوی ههوکردنی دیبواری ناوهوهی ریخۆله له بهر ئهوه مرۆڤی بهد مهی سبوود له خوراك وهر ناگریت و زۆربەی ئەوانە سك چونیان ھەيە.

> ٤-ريخۆله گهوره: زۆر له بهدمهىيهكان نهخۆشىي كرژ بوونی کۆلونیان هەیه (Irritable Bowel) که دەبیته هۆی ئيشو ئازارى ناوسك و سك چوون.

> ٥-هەوكردنى يەنكرياس: كه دەبيته هۆى ئازارى سك له سهرهوه و ئازارى پشت كه ئيشهكه به خواردن زياد دهكات به رادهیهك نهخوش ناویریت خواردن بخوات و لاواز دهبیت.

> ٦-ژههراوي بووني جگهر: له بهدمهيدا ههمووكات جگهر توشی گۆرانكارى دەبيت هەرچەندە لەوانەيە زۆر كـەم و لـه سەرەتادا پیی نەزانریت ھەتا دەگاتە پلەی میوبونی جگەر و دواتر پیسانی جگهر که دوا ئهنجامی مردنه. و نیشانهکانی میوبونی جگهر زهردویی یه لهگهل گیرژی و ووری و ئاوبەندى، لەرزىن و دواتر بى ھۆشى.

۷-ئالۆزى رژينەكانى ناوەوەى لەش (Endocrine (Dysfunction

أ-دابهزيني رادهي شهكر له ناو خويندا، به تايبهتي ئەوانەي بەدمەي و بەد خۆراكن بە تايبەتى لەو نەخۆشەدا كە ميوبوونى جگەرى ھەيە.

ب-بەرزبونەوەى رادەى شەكر لـه خوينـدا ديسان كاتى ميوبووني جگەر.

ج-مهی و سیکس (Alcohoc & Sexual Function) پیاوی بهدمه ی توشی (لاوازی و پهککهوتنی سیکس

دەبىت (impotence) و يووچ بونـهوهى گـون، توكـى لـهش

لاوازبوونی کاری مؤخی ئیسك (Bone Narrow) که کارگهی دروست کردنی شانه کانی خوینه له لهشی مروّقدا یان له ریی

میوبونی جگهر و یان بههوی بهد خوراکیهوه. نهخوشی (ئــهنیمیا-Anaemia) کــهم خوینـــی دهبیــنریت لــهم جۆرەمرۆقەدا بەتايبەتى ئەگسەر (نزيسف) خويسن بەربوونى هەبیت یان بەد خۆراکی یان خرۆکەی سوری خوین تەمەنی

کورت دهبیت و ههروهها توانای مهیینی خوین کهم دهبیتهوه.

کهم دهبیت و مهمکی بهرهو گهوره بوون دهچیت و زور مهیلی

۸-مهی و خوین (Blood & Alcohol) ئهمهش به هوّی

سيكسى نامينيت و تواناي مندالبووني كهم دهبيتهوه.

۹-مهی و ئیسکی ماسولکه: یووت بونهوهی ماسولکه و لاواز بوونی ئیش و ئازاری دهست و قاچ و بسی هیزی ماسولکه به تایبهتی ماسولکهی لاق و ئهم ئالۆزیه ههمووی بەوەسىتانى مىهى خواردنىهوە چاك دەبيتىهوە. و بىه ھىۋى کارەساتى كەوتن لە مرۆڤى بەدمەى دا ئىسىك شىكاندن زۆرە بهتایبهتی مروقی به د خوراك و به تهمهن كهسیك دهپرویت و به ئاسانی دهشکیت.

۱۰ – مىهى نەخۆشىيەكانى دڵ (Alcohol & Heart

أ-لاوازي و گـهوره بوونـي دڵ (Cardiomyopathy) كـه دلّ گهوره دهبیت و دله کوتی دروست دهبیت ههندیك جار ههست به ئازاری قهفه زهی سنگ دهکات و ئالوزی لیدانی دل و ئەمانە ھەمووى بە وەستان لە مەي خواردنەوە نەخۆشەكە بهرهو باشی دهروات.

ب-بەرزە يەستانى خوين (Hypertension) لـه بەدمەي دا زۆرە.

۱۱-مهى و خۆراك: بهدمهى ههموكات بهد خۆراكى له گەلدايە وەكو ئاشكرايە مەى سەرچاوەيەكى گەورەى ووزەيە له لهشدا دەبىتە ھۆي قەلەوبوون بەلام لە لەشىي بەدمەيدا کهول زوربهی خوراکه به سودهکان دهخاته ئهولاوه و شان به شانی بهدکاری ریخوله گهوره و تیکچونی کاری جگهر زۆربەي ڤيتامين A، ڤيتامين C، ڤيتامين D له ناو خويندا كەم دەبىتەوە.

## بەدمەي چۆن دەبىنرىت

لەبەر ئەوەى نەخۆشى بەدمەى نەخۆشىيەكى تايبەتمەند نیه وه کو نه خوشی گرانه تا یان نه خوشی شه کره به لکو خوی به دمه یی **انستی سهر ده م** ۱۱

دەبىنى تەوە لە چەند نەخۆشىيەكى ھەناوى مرۆقدا وەكو نەخۆشى جگەرو دال و ھەناوى دى، لەبەر ئەوە پزىشىكى چارەسەر دەبىت ھەموو كات لە يادى بىت، كارىگەرى زۆر خواردنەوەى مەى (بەدمەى) كە پوبەروى ھەندىك نەخۆشى ھەناوى دەبىت وە بىق ئەوەى بزانىت تاچ پادەيەك بەدمەى پۆلى ھەيە لەم جۆرە نەخۆشىيانەدا بە دەگمەن ھەلدەكەويت كە (نەخۆشى بەدمەى) خۆى باسى كىشەى بەدمەى بكات كە (نەخۆشى بەدمەى) خۆى باسى كىشەى بەدمەى) ھەرگىز نازانىت كە ئالۆزى بارى تەندروسىتى لەشى پەيوەندى بەد (بەدمەى))يەۋە ھەيە زۆربەى ئەم نەخۆشانە دىنى بەردەم پزىشك بى چەند ئالۆزيەكى دى وەكو ئالوى گەدە و رىخۆلە و پرىشدىكى دىكە سىكاڭ بەبارى دەرونى دەكەنيان بە ھەزى تىكچونى پەيوەندى بى ھەندىكى دىكە سىكاڭ بەبارى دەرونى دەكەنيان بە ھەزى تىكچونى پەيوەندى بى ھەندىكى دىكە سىكاڭ بەبارى دەرونى دەكەنيان بە ھەزى كەمتر لەوانە شىيوانى ھەلسوكەوتى ئەۋ مرۆقە لە ئىيانى

## کهواته نیشانهکانی (بهدمههی)ی بیوی ههیسه ئهمانهی لای خواردود بیت:

۱-خـهمۆكى Depression. هەرچـهنده مـهى خـۆر بـه بيانوى چارەسـهرى خـهمۆكى مـهى دەخواتـهوه بـهلام بهدمـهى هۆى خـهمۆكيه نهك چارەسـهر.

۲-دڵهڕاوکێ (قلق) (Anxity) ۳-ههستکردن به هیلاکی و لهرزین.

٤-لـه هــوّش چوونــی ســاتی (Blackouts) ٥-ئــارهق كردنهوه

٦-شت لهبيرچونهوه ٧-لاوازي سيكسى

۸-دورکهوتنهوه لهکاری پۆژانه به تایبهتی ئهو شهوانهی
 کـه پادهی مـهی خواردنـهوهی زوّره و پورژی دوای کـاری بـو
 ناکریّت.

۹-کهم خهوی (In somnia) که بههیچ جوّریّك نابیّت لهم کاتانه دا بهدمه ی دهرمانی خهو بهکار بهیّنیّت.

## هەندىك لايەنى دىكەى بەدمەيىى

\-ئهگهر له خیزانیکدا به دمهی ههبیت پیویسته بگهریّیت بو بهدمهی دی چونکه وهکو زانراوه (جینی تایبهت به بهدمهی ههیه له خانهی ئهم نهخوشانهدا.

۲-هەندیّك پهگهز ههیه (مهى خوٚر) و (بهدمهى) تیایاندا زورتره له پهگهزى دیكه ههندیّك كوٚمهلّگاو ولات مهى خوٚریان زورتره له ولاتانى دى.

۳-کەسێتى Personality بۆ نمونە جۆرى سايكۆپاس (Psychopath) زۆرتر بەرەو بەدمەى دەچن وەك لە مرۆڤى ئاسايى.

3-پیشهی ئه مرۆقه: چهند مهی ههرزانتربیت و پهیداکردنی ئاسان بیت ئهوا (بهدمهی) زورتره. بهلام چهند مروّق بیکار تر بیت ئهوا مهترسی بهدمهی زیاتره، کهواته بهدمهی له مروّقی بی ئاکاردا زورتره. دیسان لهوانهی که له ئوتیل و مهیخانه کاردهکهن. دیسان سهربازی ناوسوپا ههروهها یزیشك.

٥-هـهندیّك نهخوشـی زورتـر دهبیـنریّت لـه مروقـی (بهمدهی)دا وهك مروّقی ئاسایی وهكو برین (قرحهی گـهده) خویّن بهربوونی گهدهو دواتره گریّ، هـهوكردنی پـهنكریاس، میّوبونـی جگـهر. سـربوونی لاقو قـوّل، نهخوشـی سـیل، قهلهوی، بهرز بوونهوهی پهستانی خویّن، فی (epilepsy) و دیارده ی جگـهره كیّشان.

و دەبیّت له یاد نهچیّت بەرزە پەستانی خویّن و بەد مەیی سەرنج راکیٚشەرە کە چارەسەرەکەی وەستان لە مەی خوّریه.

آ-بهد مهیی ئالۆزی خیزانی- وهك نهگونجانی ژن و میرد، جیا بونهوه و ته لاق، لیدانی ژن، ئهشکهنجه و لیدانی مندال، بهد پهوشتی مندال، کارهساتی کهوتن و بریندار بوون، نهخوش کهوتن و کهوتن له نهخشخانه کهوتنه بهرچهقوی نهشتهگهری، خهموکی، کهم دهرامهتی (پیاوای کهم بوو ههرچی پاره و پوولی ههیه دهیدا به مهی و خوی و خیزانی به کوله مهرگی ده ژین).

۷-کیشهی کومه لایهتی: وه کو روداوی ئوتومبیلی له لایه ن شخونیری به دمه می سه وه و کاره ساتی ئوتومبیل به هنوی پهرینه وه می به دمه مه له له به اساو په به دمه مه له له به اساو به به نگ کردن له لایه ن پولیسه وه و راپیی کردنیان بو بنکه ی پولیس و دادوه رهوه، سه ره رای نهمانه هه مووی که مدرامه تی و باری نه بونی و بی نیشی به هوی ده رکردنی به دمه مه له به سه ریشوکاری که نه یتوانیوه به ریک و پیکی به جینی به پینیت.

له ههمان کاتدا ههندیّك دیاردهی دیکهی بهدمهی به ئاسانی دهبینریّت لهم مروّقی بهدمهیدا وهکو قهلّهوی، خویّن

زانستی سهردهم ۱۱

زۆريە، چاوسىورى، ھەلويسىتى توندو تىرى (Cagressive behaviour)، ههمو كات ئهو مروّقه بوّنى مهى ليّ ديّت له ههناسه و پیست و جل و بهرگیهوه، دهموچاوی سورهو دەمارەكانى خوي،ى تيادا دەبينريت، مرۆڤى بەد مەي جل بهرگی شیواوهو بهها به یاك و تهمیزی خوی و جل و بهرگ و دەورەپشتى نادات، چاوكزى كە دەبينريت لە مرۆڤى بەدمەى و جگهره کیشی قبورس دا بههوی ئهوهی که مادهی سایانایدی (cyanide) ناو جگهره له لهشی مروقی بەدمەىدا بەھۆى سستمى جگەر كۆ دەبيتەوە كە دەمارى بینین لاواز دمکات بههوی ژههراوی بونیهوه که روژ له دوای رِوْرْ چاوی کزتر دهبیّت و باش نابینیّت. له روشتندا ههنگاوی مروّقی بهدمهی ریّك نیه و بهم لاو بهولادا دهكهویّت بههۆی شلی لاق و ههندیک جار دهست لهرزین و قورسی زمان و خاوى دهم و پل ئەمەش بەھۆى پووچ بوونى مىشكەوەيە. به لام به هوی کهم بونه وهی ریزهی قیتامین B له له شی به دمه ی دا که دهبیته هوی ووړی (Confusion) و له رویشتندا بهم لاو بهولادا دەكەرىت و جولاندنى چاوى تىك دەچىت كە لەوە بهولاوه لههوٚش خو چوون وهسارد بونهوهی لهش.

لەبىرچونەوەى پوداوى نوى بەلام بىرى بۆ پوداوە كۆنەكان تىرد. بەدمەى سەخت دەبىتە ھۆى بى ھىزى ھەموو لەش، ئازارى ماسولكە، ئاوسانى ماسولكەكانى لاق.

بەدمەى لـه كۆمەنگادا: لـه راسـتيدا ديـارەى بەدمەى كۆشەيەكى ناوكۆمەنگايـه بـەر لـەوەى نەخۆشـى بێـت. لـه كۆنەوە كاتێك مەى خواردنەوە پەرەى سەند كە پيشەسازى لە پەرەسـەندنابوو كـه مـرۆڤ تواناى بەدەسـت كـەوتنى مـەى پەرەسـەندنابوو كـه مـرۆڤ تواناى بەدەسـت كـەوتنى مـەى پەيداكردمـهى خواردنـەوە دەبێتـه هــۆى دروسـت بوونـى خەيانێكى خۆش بە تايبەتى ئەگەر بە كۆمەن لەگەن كەسانى ديدا بگێڕڕێت كـه مـرۆڤ لـه ژێر ئـەو هـەواو خەيانـەوە دن بە جۆرێك دەبزوێت كـه كەيف دەبينێت. جگـه لـەوەى كـه پۆژانـه خواردنـەوەى ۳۰ گـرام (۳۳۳) مـەى قـەيرانى ناخۆشـى دن كـهم دەكاتـەو بـەلام بەدمـەى هۆكارێكى زۆر خراپـى ھەيـە بـۆ سـەر ژيـانى مـرۆڤ لـه چـەندين بارەكـانى ژيانـەوە وەكـو (ناوخێزان)، (كۆمەنگا)، (ژيان)، (كار)، (ھاتوچۆ).

#### بهدمهی خیزان:

بههوی بهدمهییهوه باری خیزان زوّر دهشیویّت و به گویّرهی گسوّران ههنسسوکهوتنی ئه مروّقه که هسهموو

ئەندامىكى ئەم خىزانىە ئەم بارە نا ئاسايىيە دەچىىۋىت بەھۆى بەد رەفتارى ئەو بەدمەيسەوە يان بەھۆى ئەو نەخۆشيانەى كە بەو ھۆيەوە دوچارى دەبىت و دىسان كريىن و پەيداكردنى مەى پارەيەكى زۆرى دەويىت كە فشارىكى گەورە دەخاتە سەر بارى ئابوورى خىزانەكە بەھۆى كەم دەرامەتيەوە ئەو خىزانە بى بەش دەبىت لە خۆشىى ۋيان. ئەگەر نرخى مەى چەند ھەرزانتر بىت ئەوا ۋمارەى بەد مەى ئەگەر نرخى مەى چەند ھەرزانتر بىت ئەوا ۋمارەى بەد مەى بارى دەروونى مرۆف و تىكچونى خىزانى پىرىۋەى بەدمەى زۆر دەكەن و يەكىك لەو قوربانيانە (مندال)ە لەناو خىزاندا كە بەدمەى بەد رەوشتى دەكات و دەبىتە ھۆى ئەشكەنجەدانى مىدال لە ئەشكەنجەي دەرونيەوە ھەتا بريندارى و كارەسات.

لیّرهوه خالّیکی سهرنج راکیّشهر دیّته کایهوه ئهوهش مهی خواردنهوه له لایهن مندالّی تهمهن (۱۹-۲۰) که بههوی چاولیّکهریهوه لاسایی مهی خواردنهوه دهکاتهوه که زوّر جار دهبیّته هوّی درست بوونی کارهساتی جوّراوجوّر که زیانی گهوره دهدات له یاشهروّری مندال و گهنج.

#### مهی و کار:

بەدمەى دەبئتە ھۆى دوركەوتنەوەى ئەو مرۆقە لە كارى خىزى كى بەھۆى مەى خواردنەوەى شەوەوە پۆژى دوايى كارى بۆ جى بەجى ناكريت.

بهتایبهتی ئهگهر کاری هزری (فکری) بیّت، خو ئهگهر کاری هونهری و میکانیکی بیّت که بههوّی بهدمهیییهوه ئهم جوّره مروّقانه دوچاری چهندین کارهساتی ناو کارگهو شویّنی کاریان دهبن وهکو کهوتن و برینداری و بههوّی سهرپیّچی لهکارکردن ئهو کارمهنده له سهر کارهکهی لای سهرپیّچی لهکارکردن ئهو کارمهنده له سهر کارهکهی لای دهبهن (که دهبیّته هوّی کهم دهرامهتی و ئیّجگاری قول بوونهوی کیشهی بهدمهی). بهدمهی پوّژ لهدوای پوّژ پهیوهندی هاوریّیهتی کهم دهبیّتهوهو کاتیّک بهخوّی دهزانیّت و پهیوهندی هاوریّیهتی کهم دهبیّتهوه و دهوروپشتی چوّل دهبیّت و بو ههرکویّ دهبیّت دهردهکریّت.

کارەساتى هاتوچۆو كەوتن: بەھۆى سەرخۆشىيەوە وردبىنى كەم دەبىنىلەوە لىل بىنىى زۆر دەبىنىت. مرۆقى سەرخۆش تىنى ماسولكەكانى لەشى كەمەو ھەنگاوەكانى شلە كە ئەمەش دەبىنتە ھۆى بريندار بوون بەلام ئەم دىاردەيە زۆر بەجوانى دەبىنىڭ لە مرۆقى سەرخۆشىدا كاتى لى

به دمه یی **زانستی سهر ده م** ۱۱

خورینی ئوتومبیل که بههوّی سهرخوّشیهوه ئه و مروّقه ناتوانیت بهرپیی خوّی به روونی ببینیت و توانای ئهوهی کهم دهبیتهوه که بزانیت چهند دورو نزیکه له ئوتومبیلی پاش و پیشهوه. یان کاتی پهرینهوهی مروّق و ئاژهل لهسهر ریگاوبان. له مروّقی وشیاردا کاتی ههستکردن به مهترسی ریگاوبان ههلمهتی جولآندنی دهست و پی لهکاتی لی خوریندا له چرکهیهك زوّر کهمتره بهلام له مروّقی سهرخوشدا ئهمه دریرژه دهکیشیت که بهو هوّیهوه سهرخوّش درهنگ تر پی دهخاته سهر بریك و ئهو ئوتومبیله ماوهیهکی زوّرتری دهویت بوّ وهستان بوّیه ریژهی کارهسات زیاد دهکات بیجگه لهوهی که مروّقی زوّر سهرخوّش هاوسهنگی لهشی تیك دهچیت و ههست به گیرژی دهکات و ریگاوبان و ههموو شـتیك له دهوروپشتی دهجولیتهوه و دهخولیتهوه.

## مهی و تاوان:

چەندەھا توپژینهوه كراوهو پیشانی داوه ریـژهی تاوان (گهوره یان بچوك) له ناو بهدمهی دا زوّرتره وهك له مروّقی ئاساییدا ئهمیش بههوّی ئهوهوهیه که کاتی سهرخوّشی مروّق توانای نامینیت بهسهر (عقلی دیار) داو، بهو هوّیهوه ههندیك قسهو ههلسوکهوتی چهوت دهکات که ئهگهر مهی و سهرخوّشی نهبوایه ههرگیز ئهو مروّقه ئهو ههلویستهی نهبو.

## ئالۆزى دەرونى بەدمەى:

بهدمهی ئه و مروّقه یه که ئهم کیشانهی تیدا دهبینریت: ۱-کیشهی دهرونی ۲-کیشهی ناوکوّمه آ و خیزانی ۳-کیشه ی تهندروستی

که ئهم کیشانه له ئهنجامی ژههراوی بوونی لهش به مهی یان بههری بهردهوام خواردنهوهی مهی و بهزوری که دهبیته هسوی خووگری حووگری حووگری که دهبیته نهخوش یه خوش به خوش به خوش به خوش به خوش به خوش می خوره خوره مهی می خوش مروقی به دمه که مروقی به دمه که مروقی به دمه که خوش به دمه که خوش به دمه که خوره خواته و مروقه مین نه و مروقه یه که مین نه و مروقه چهند ده خواته و و دوهه مین نه و مروقه چون ده خواته وه و دوهه مین نه و مروقه کیشه کانی بو دروست ده کات. له و لاتانی خور ناوادا ریژه ی کیشه کانی بو دروست ده کات. له و لاتانی خور ناوادا ریژه ی به داخه و ه و لاتی نیمه دا نه و ناماره نیه اهه ندیك له وانه ی باری ده رونیان ته وا نیه روو ده که نه مه ی خواردنی زور که به دمه ی هوکاره بو زیاتر نالوز کردنی باری ژو و میردایه تی و به دمه ی هوکاره بو زیاتر نالوز کردنی باری ژو و میردایه تی و

خیزانی و ئهوهی که ئهم کیشهیه قوول تر دهکاتهوه ئهوهیه که له سهرهتاوه مهی بهکار دههینریت له ههندیك نهخوشیدا وهكو خهموّكي، (دله راوكيّ)، بوّ لابردني ئەشكەنجەي دەرونى و بۆ ئەوەى خۆشى بدات بەو كەسىەى دەپخواتەوە. بهدمهى سهرخوش ههلسوكهوتى توندوتيره ههروهها كەللەرەق (عناد)ە بەلام ئەمسەش كسەم و زۆر دەگۆرىت بسە گويرهي باري خيزاني و كۆممه لل. مروقي سمرخوش كمه توندوتیژی دهنوینیت نابیت (محاسبه) بکریت بهلکو دهبیت بههیمنی رەفتاری لهگه ل بکریت گویسی لی بگیریت. له دانیشتنیکی خواردنهوهدا ئهگهر مهی زور بخوریتهوه و بهخیرایی بخوریتهوه له وانهیه ریژهی ئیسپرتو له خویندا (150mg) له (100ml)خوى، دا بهرهو ژوورتربيت ئهو مهى خۆرە بۆ ماوەيەكى كەم روداوى لەبير دەچىتەوە (بەلام ئەمە به مانای ئەوە نيە كە ھۆشى لاى خۆى نامينيت) لەبيرچونەوە لهوانهیه تهنها بو ههندیك روداوبیت یان بیرچونهوهی گشتی (Amnesic episodes). مرۆڤى بەدمەي ھەندىك جار خۆي دەدزیتهوه و له بهرچاو نامینیت که دور دەکەویتهوه له خیزان و کۆمەن و کونجى تەنيايى دەگريت و له شوينيكى نهزانراو بهتهنها دادهنیشیت و ئهم جوره مروقه مهرج نیه خەمۆكى ھەبيت بەلام ئەوەي كە دەوتريت (مشروب ليى داوە) (Hangover) ئەوەپسە ھسەندىك مسرۆڤ رۆژى دواي مسەي خواردنهوه توشی چهندین نارهحهتی دهبن وهکو سهریهشه، خەمۆكى، توپنيەتى و دڵ تىكەڵ ھاتن بەتايبەتى لە ھەندىك جۆرى مەىدا و زۆرتر ئەگەر چەند جۆرىك مەى تىكەل بكريت بەيەكسەوە (كوكتىل) چونكسە ھسەندىك جىۆرى مسەى جگسە لسە ئيسپرتۆ ھەندىك خلتەي تيايە.

ههندیك جۆری مهی خلتهی زۆری تیایه که سهریهشهو ئالۆزی رۆژی دوای دروست دهکات و له ههمووی کهمتر که بیکات جۆری (قودکا Vodka) دواتسر (جن Gin) دواتسر (شهرابی سپی -white wine) و لهوان زیاتر (بیره-Beer) وه (ویسکی- Whiskies) بهلام له ههمووزیاتر (براندی – Red wine) و زورترین (شهرابی سوور – Red wine)

ئەوەى كە شايەنى باسەو بە گويرەى ئامارى ولاتانى خۆر ئاوا دەركەوتووە كە ريژەى (خۆكوشتن) لە بەدمەىدا ھەشت (٨٠) جار زياترە لــه مرۆڤـى ئاســايىدا و ئەمــەش زۆرتــر دەبيـنريت لەوانــهى كــه بەدمــەى قورســن و لــه وانەيـــه شــان

زانستی سهرههم ۱۱

بهشانی مهی ههندیّك دهرمانی جیاواز دهخوّن به تایبهتی دهرمانی خهو.

#### مروّقي بهد مهي کيّيه:

ئه و مروقهیه که له ههفتهیهکدا چوار روز یان زیاتر دهخواته وه هه روزهی سهرو پینج شوشه بیره یان (۸) ههشت پیک ویسکی یان ئارهق یان چوار پیک شهراب دهخواته وه.

بههۆی تەمسەل بونسی بساری دەرونسی بەدمسەی (psychological impairment) لهوانسەدا كسه پۆژانسه دەخۆنهوه بەسەختى به جۆرێكيان ئى دێت كه برياردان بو ئىشوكاری پۆژانهيان ئاسان نابێت بير كردنهوهو بيردۆزيان (Concentration)يان قورسه و شتيان له بيردهچێتهوه، گيروگرفتی پۆژانهيان به ئالۆزی دەمێنێتهوه ئهمانهش به تايبەتی لهوانهدا كه تهمهنيان له (٤٥) سال زوتره.

## بهدمهی و خهلهفاندن (Alcoholic Dementia)

ئەممەش بەھۆى ژەھىراوى بوونى شانەكانى مىشىك بە ئىسىپرتۆى ناو مەى، ئەمەش جىاوازە لەگەل خەلەفاندنى ھۆى تەمەن زۆرى چونكە ئەم جۆرە خەلەفاندنە لە سەرو تەمەنى (٥٠) سالىدا دەبىنرىت لەگەل گۆرانى ھەلسىوكەوتى لە مرۆشى بەدممەىدا كە خەمۆكى دەيگرىت و پەل بىير دەكاتەوە (قول بىر ناكاتەوە)

که بهردهوام شتی لهبیر دهچینه وه ئهوهش بههوی ئه و گورانکاریانهی که له میشکی ئه و نهخوشه دا پیک دیت وهکو بچوک بونه وه و پوچه ل بونه وهی میشک له ناو کاسه ی سه ردا.

بهدمهی و ورینهکردن (Alcoholic hallucinosis) له ههندیک لهو مروقانهدا پوو دهدات که بهدمهی و بهردهوام دهخونهوه، و پینه له کاتیکدا پو دهدات که هوشیان زور تهواه بهتایبهتی نهم جوره بهدمهییانه ههست بهوه دهکهن که ههندیک دهنگ دیته بهر گوی یان که دهنگه که له شیوهی قسهکردنایه کهوا دهزانن قسهیان لهگهل دهکات و بهو جوره پهفتار دهکهن لهگهل دهورپشتیان دا. ههندیک مروقی بهدمهی قبورس، نهوانهی باری سیکسی یان لاوازه کاری ژن و میردایهتیان بو ههلناسوپیت و گومان له هاوسهرهکهیی میردایهتیان بو ههلناسوپیت به یهکیکی دی. بهو گویرهیه ههندیک

جار بەو خەياللەوە بىر لە تۆلە دەكاتەوە بە ئەشىكەنجەدانى ھاوسەرەكەي يان ھەولى كوشتنى.

بهدمهی وهکو ههموو دیاردهیهکی جگهرکیشان و تلیاك کیشان دیاردهیهکی دهرونیه که لهش فیری بو. بی شهو ئالوّز دهبیّت.

مرۆڤ له سهرهتای لاویدا دهست به خواردنهوه دهکات وهکو لاسایی کردنهوه و دهیهویت پیشانی کوههانی بدات که ئهویش گهورهبوه و بوه له پیاو و ئهوهی زیاتر هانی دهدات ئەو ھەسىتە خۆشىەيە كە دواى خواردنەوەكىە دەسىتى يىي دهکات که ئهمه چهند باره بوهوه ئیتر دهبیّت بهخوو (Habit) که حهز دهکات بهردهوام بیّت و روّژ له دوای روّژ زورتسر دەخواتەوە بۆ ئەوەى ھەمان كەيف و خۆشى ھەبيت چونكە لهشى زۆرتر داواى مەي دەكات. ئەم حالەتە لەوانەدا دروست دەبنت كە رۆژانە زۆر دەخۆنەوە بۆ ماوەى چەند مانگنك كە دواتر ئەم رادەى بەدمەيىيە دەبيتە دياردەيەكى فسيۆلۆژى كه بهم جوره لهشى مروق روز له دواى روز داواى مهى دەكات (Tolerance) ھەتا رۆژنك دنت ئەو خەياللە خۆشەى مهى دروستى دەكرد بەيەك (پەرداخ مەى ئيستا ھەمان خەيال به (۱۰) يهرداخ مهى دروست دهبيت. ئهمه لهلايهك بهلام لهلايهكى ديكهوه ومستاندنى مهى خواردنهوه دمبيّته هـۆى دروست بوونی چهندهها ئالوزی لهش که ئهمهش دهبیته هانده ريك كه ئهوكهسه سهر لهنوي دست بكاتهوه به خواردنهوه و بگره له جاران زیاتر به مانای ئالوزی لهش دوای لهمهی برینهوه (Withdrawal Syndrome).

خۆ پاراستن له بهد مهى: ئەوكەسەى كەھەست دەكات بەرەو بەدمەى دەچێت و ئەوەى كە دەيەوێت خۆى بدزێتەوە لە خواردنەوەى مەى و بەرھەڵستى ئەو حەزڵكردنە بكات دەبێت دەسەلاتى ھەبێت بەسەر خۆيدا ئەو مەى خۆرەى ھەست دەكات كە بەرەو بەدمەى دەچێت زۆر ئاسانترە لەم قۆناغەدا كە خۆى بگرێتەوە وەك لەوەى كە توشى بەدمەى ببێت كە دواتر ئەو ئاسانة نابێت بۆ برينەوە لە مەى.

## رينمايي بۆ خۆ پاراستن له بەدمەي:

۱-ئهگهر یهکیک ویری کردبیت بق دانیشتنی خواردنهوه، پیش کات وه لام ئامادهبکه و به پهفتاریکی جوان خوت بکیشهرهوه. به دمه یی نستی سهر ده م

۲-بروبیانو بدۆزەرەوە بۆ ئەوەى چى دى دواى هاورێیان
 نەكەوێت بۆ خواردنەوەى مەى لەملاو لەولا.

۳-دنگران مهبه ئهگهر ژن و مندانهکانت تورهبوون و گلهیی خواردنهوهیان نی کردیت به پیچهوانهوه بهستگی فراوانهوه ئاموژگاریهکانیان نی وهرگره و پهیرهوی بکه.

3-کاتی بی ئیشیت کهم بکهرهوه و خوّت خهریك بکه به جوّرهها کاری دیکهوه وهکو وهرزش، خویّندنهوه، به تایبهتی خویّندنهوه له کتیّبخانهی گشتی یان لهیانهکان ههندیّك ورده ئیشی ناومال وهکو کاری کارهبایی و بایهخ و گول و گهلا پهروهردهکردن، پهروهردهکردنی ههندیّك بالنده یان ماسی یان خو خهریك کردن به ههندیّك کاری مروّقایهتی و خیرخوازیهوه.

ئهگهر مروّقی بهدمهی ههشت کاتژهیر (۸) پاش دواخواردنهوهی هیچی دی نهخواتهوه ئهوا ههست به ئالوّزی میشك دهکات که ماخوّلانی پی دهکهویّت و ئیشتهای بی خواردن نامیّنیّت و کهم خهو دهبیّت، دلّه کوتیّی پی دهکهویّت و ئارهقی زوّر دهکاتهوه ئهمه ئهگهر روّژانه (-200 cm) گرام ئیسپرتوّ (مهی) بخواتهوه و ئهگهر دواتر ببریّتهوه لهمهی و خوّ راگربیّت و ئهگهر بتوانیّت روّژانه تهنها ببریّتهوه لهمهی و خوّ راگربیّت و ئهگهر بتوانیّت روّژانه تهنها ببریّتهوه لهمهی و خو راگربیّت و ئهگهر بتوانیّت روّژانه تهنها ببریّتهوه لهمهی دوو ههفته ئهوا وورده وورده ئالوّزیهکهی یهك بیره بوّ ماوهی دوو ههفته ئهوا وورده وورده ئالوّزیهکهی کهم دهبیّتهوه و لهشی پاك دهبیّتهوه که دواتر دهتوانیت بهبیّ مهی گوزهران بکات.

دابران له مهی بق مروقی بهدمهی سهخته به راستی ئالوزیه کی سهخته که بهم شیوهیهی لای خواره وه دهبینریت: ئهگهر مروقی بهدمه که قسورس بسق مساوه ی سسی روق تهگهر مروقی به مهی نهوا به جوریک باری دهروونی لهشی تیک ده چین که ده که وی نه وا به جوریک باری دهروونی لهشی تیک ده چین که ده که وی نه ورینه کردن و قسه ی هه له ق و مه له ق ده کات له رزینی دهست و جولاندنی لهشی، دله کوتی و ئاره ق کردنه وه، هه نسکه برکی و ته نانه ت پهرکه م به مهویه وه هم نه خوشه ترسیان لی ده نیشیت و ورینه ده که نه هوی ئه وه وه که هه ندیک روودوا دیته به رچاویان و هه ندیک ده نگ به ره و گوییان دین که توشی خه موکی زور سهخت ده بن. خو نه گه ر

ئەو مرۆقە بەدمەى بريارى دابيت كە خۆى دابريت لە مەى (چى دى مەى نەخواتەوە) ئەوا ئەم ھەمو ئالۆزيەى لەشى لە ماوەى دوو سى ھەقتەدا ووردە ووردە كەم دەبيتەوە كە دواتر ئەوكەسە دەبيتە مرۆقيكى ئاسايى.

## هەولى لەناوبردنى بەدمەى: چەند (رينماييەك)

۱-مهی فروّشتن به ههموو جوّریّکیهوه زوّر ههرزان نهکریّت (ههرچهنده به گویّرهی ئهو بارو دوّخهی که چهند سالّی رابردوودا پیّدا روّیشین و نرخی مهی زوّر گران بوو به رادیهك که مهی خوّرهکان له شارهکهماندا توانای کرینی (مهی) یان نهبو روویان کرده جوّرهها مهی له جوّری شراب و ئارهقی دروست کراوی مالان بهشیّوهیهکی نائاساییی که جوّرهها خلّتهی تیادابوو و بوه هیوّی تیکچونی باری جوّرهها خلّتهی کهسیانیّکی زوّر بههوّی ژههراوی بونیان به میرویه به بود خلّتانهوه)

۲- پێ پێ نهدان بهمهی فروٚشتن لهسهر پێگاوبان و کون قوژبنی سهیرانگاکان.

۳- رِی نهدان به فروّشتنی مهی به مندال و ههرزهکار و دانانی یاسایی تایبهتی بوّ نهم مهبهسته.

3- پێ پێ نهدان به سهرخوٚش به بهکارهێنانی ئوٚتوٚمبیل و دانانی یاسای تایبهتی لهم بارهیهوه لهسهر پێگاوبانی ناو شارو دهرهوه بسههوٚی چالاکی تیمی تایبهتی پوٚلیسی هاتووچوٚ و پوٚلیسی فریاکهوتن و سیزادانی ئهم جوره سهرپێچی کهرانه بهتوندی.

٥- پێ نهدان به بهرههم هێنانی مهی به قاچاخ و له ناو مالاندا چونکه ئهم جوٚره بهرههمانه پێژهیهکی زوٚر له خلتهو مادهی ئهلادههایدی تیادایه که دهبێتههوٚی ژههراوی بوونی مروٚڤ.

7-پلان دانسان و روون کردنسهوهی بهسلوود لله نساو کۆمه نگادا که به روونی ئاشکرا بکرینت ههموو بارهکانی مهی خواردنسه وه ئهگهر بن خوشی بیت لهلایه کسهوه (بهدمهی) لهلایه کی دیکه وه که چهند دهبیته هن نهخوشی و سله رنی شیران بن مروق و کومه ن به گشتی.

زانستى سەرھەم ١٦ ئاميرى پرۆكسى

# ئاميرى پرۆكسى

## proxy server

## فازل ئەحمەد عەبدوللا موعيدى بەشى كۆمپيوتەر/ زانكۆى سليمانى

ئینتهرنیّت Internet به گهورهترین تـوٚپی زانیارییهکان دادهنریّت لهسهرانسهری جیهاندا و فراوانترینو گهورهترین تـوٚپی کوٚمپیوتهره له جیهاندا، که پیّگه به بهشداربووان دهدات به چهندین شیّواز پهیوهندی به یهکترهوه بکهن و سود

له یه کتری وهربگسرن وهکسو پوسستی ئه لیکترونی E-mail و گواسستنه وهی فسسایل -file و گواسسته وی کتوب وی کتیب این وهرگرتسن السه کتیبخانسه گهوره کانی جیهان و وهرگرتنی گوارو روزنامه و کتیب لیانه وه.

گومانی تیدانی یه که توّری ئینته رنیّت به شیّوه یه کی زوّر خیّرا پیش ده که ویّت و ژماره ی لا په ره کانی ئینته رنیّت (Web خیّرا پیش ده که ویّت و ژماره ی لا په ره کانی ئینته رنیّت (pages پوّژ له دوای پوّژ له دوای پوّژ لسه دوای پوّژ لسه رئیس users پوّژ لسه دوای پوّژ لسه زیاد بووندای ه ئه ویش له به دواوان بوونسی بواره کانی

به کارهیّنانی ئینته رنیّت و تایبه تمه ندییه کانیه تی، به شیّوه یه ک
که هه موو بواره کانی ده گریّته وه وه کو تویّژینه وه و خویّندن له
دووره وه و پهیوه ندی کردن و ئالوگوّپکردن زانیاری له پیّگه ی
ئینته رنیّته وه ئه نجام ده دریّت، هوّکه شـی ده گه پیّته وه بـو

خیزرایی گهیاندن زانیارییهکان و پاراستنی لسه هسهموو جسوّره دهستیّوهردانو شیّواندنیّك.

له سهرهتادا یهکیک له کیشه بنه پنه داو بنه پنه تقوم کیشه خاو و خلیچکی و هیواشی تقرهکه بوو لهبه رئه و نهده توانرا نهم توره سودی خقی به تهواوی بگهیهنی به

به کارهیند مرانی، لهبه رئه وه به رده وام خهمخور و شاره زایانی تو ره که به رده وام له هه و ل و کوشش دا بوون تا کو به سه رئه و کوسیه دا زال بین و ئینته رنیت بکه نه ئامیریکی زوو گهیاندنی زانیارییه کان و به هویه و روشنبیری و فیکری زیاتر بکه ن و تو ری پهیوه ندی کردن خیراتر بکه ن، ئه ویش به هوی ئامیری یروکسی proxy server ده بوو.



ئاميری پرۆکسی زانستی سهردهم ۱۱

ئامیری پروکسی به کارهینه ری گشتی جیهانی یه و له زور بواردا به کاردیت و بو خیراکردن و په یوهندی کردن و مامه له کردن له گه ل ئینته رنیته و، هه روه ها هه ندیک کاری ئهمنی گرنگتر جی به جی ده کات.

## ئاميزى پرۆكسى چىيەو چۆن دەبيتە خيراكردنى تــۆرى ئىنتەرنىت؟

پرۆكسى proxy ووشەيەكى ئىنگلىزىيەو واتاى وەكىل دىنت كىە كاردەكات بەرۆلى نىۆوەنىدى لىە نىنوان بەشىدارانى كۆمپانىاكانى پىشىكەش كردنى خزمەتگوزارى ئىنتەرنىت كۆمپانىاكانى پىشىكەش كردنى خزمەتگوزارى ئىنتەرنىت web sites كە سايتانەى lnternet Service كەسسەر تىۆرى جىلانىدان، ياخود بە رۆلسى وەكىلىي بىق بەشىداربوانى users لىلە خواسىتنى زانيارىيلەكان لىلە سايتانەدا.

دهتوانین بلّنیین که ئسامیّری پروّکسی وهکو میموّری کساش cashe memory گسهوره وایسه کارهکهشسی خسیّراکردنی دهسستکهوتنی زانیارییهکانه له شویّنهکانی ویب web site ههندیّك کاری دیکهی بهسوود.

پاشان خواستنی په په ی خویندنه وه ی تیکست Hyper پاشان خواستنی په په ی خویندنه وه ی الله الله هموو (جونکه همه وو په په په کانی ئینته رنیت له سه ر شیوازی خویندنه وه ی تیکست HTML دروست ده کرین) پاشان گویزانه وه ی بو نامیره که (پروکسی).

به لام ئهگهر کهسیکی دی وویستی سهردانی ههمان سایت بکات له ههمان کاتدا یا خود دوای ماوه یه کی دیکه ئهوا دمبیّت کرداره کانی پیشوو جاریکی دی دووباره بکریّتهوه، ئهمهش دهبیّت ههوی مهشغول کردن هیّواش کردنی هیله کانی پهیوهندی کردن به توری ئینتهرنیّتهوه بو خواستنی ههمان زانیاری له ههمان کاتدا بهتایبهتی ئهگهر

ئەوكارە پەيوەندى بەسەردانى سايتە بەناوبانگەكانەوە ھەبى كىه بە زۆرى ئەو سايتانە بەكاردەھينريت وەكـو ,AOL mail,hotmail, yahoo

بهرنامهی ئینتهرنیّت le ئامیّری پروّکسی ئاماده دهکات بوّ خواستنی سایتی داواکراو و ئامیّری پروّکسی بهدوای پهرهی داواکراو دا دهگهریّت له داتا بهیسهکهیدا (واته له میموّری کاش دا) که ئایا ئهو نسخهیه تازهیه لهلای!!!

ئهگهر ئامیری پروکسی په په که دوزییه وه الهناو داتابه یسه که یدا Database ئهوا راسته و خو بوی دهنیریت، به لام ئهگهر له لای نه بوو ئه وا داوا له سایته که ده کات و نسخه یه که بو به کارهینه و (داواکه) دهنیریت له ههمان کاتیشدا نسخه یه که داتابه یسه که یدا خه زن ده کات.

بۆئــهوهى ئەگــهر بەكارھێنــهرێكى ديكــه user داواى

به کارهینانی هه مان سایتی کرد له و ئسامیره، ئسه وا پروکسسی لسه داتا به یسه که یه وه راسته و خو بوی په وانه ده کات و به خیرایییه کی زور به بی دووباره وه رگرتنی په په که له و سایته دا.

زیساتر لسهوهش خیرایییهکسهی دهگهرینتهوه بو لایهنیکی دی ئهویش

کسه پرۆکسسی دهتوانیست زانیارییسهکانی سسایتی ویسب بخویننیتهوه و به خیرایی زیاتر له توانای ئامیری کومپیوته سایتهکه ت بو رهوانه بکات.

لەبەرئەوە ئامێرى پرۆكس دەبێتە كەمكردنەوەى ٠٥٪ى كاتى بـــەكارھاتوو، بۆيـــە بـــەكارھێنانى زۆرى پرۆكســـى دەگەرێتەوە بۆ ئەو سودە باشە.

## ئەوكارانەى دىكەى پرۆكس چىن؟

لــه ســهرهتادا پێشــکهوتنی تــهکنیکی پروٚکســی وهك بهربهستی ئاگرین Fire Walls له ئینتهرنیّت دا بهکاردههات، بهربهستی ئاگرین Fire Walls بریتییه له سیستمی ئهمنی بو پهفزکردنی ههموو نیشانهیهکی پوٚیشتوو یا هاتوو (Input) –) بو ناو توریّکی ناوخوّیی LAN.

واته بهربهستی ئساگرین لسهناو تۆریکسی نساوخوّیی دهبهستریّت بوّئهوهی هیچ کهسیک نسهتوانیّت زانیساری بوّ دهرهوهی توّرهکه ببات یاخو بوّ ناو توّرهکه وهربگریّت.



زانستی سهردهم ۱۱ ئامیری پرۆکسی

بۆیمه ئهگمهر بهکارهینه ربیویستایه بهلگه نامهیهك (دۆکیومینتیك-فایلیك) له تۆرى ئینتهرنیت وهربگری ئهوا داوا له ئامیری پرۆکسی دهکات که ههستی بهوکارهو تیپهربوونی بهنیو بهربهستی ئاگرین دا.

ئامیری پرۆکسی لهم دواییهدا ناوبانگی زۆری پهیداکرد ئهویش بههۆی توانای خیراکردنی پهیوهندی کردنی به تۆری ئینتهرنیت و کهمکردنهوهی هیمای گویـزراوهو دلنیایی له ئهمنیهتی باش بۆ تهحهکوم کردن بهپرۆسهی پهیوهندی کردن به ئینتهرنیتهوه.

به به کارهینانی ئامیری پرۆکسی دهتوانریت به ئاسانی ئه که میپیدراون بۆ پهیوهندی کردن به ئینتهرنیت هوه دیاری کردنی ئه و خزمه تگوزارییانه که ده کاریبهینیت (بۆ نمونه تهنها بۆی ههیه ئیمهیل وهربگریت و بینیریت به لام بۆی نیه بچیته چهند سایتیکی دیاریکراوه وه).

هەروەها بەريوەبەرى تۆرەكە دەتوانىت رۆژەكانى ھەفتەو كاتژمىرەكانى بۆ دياريبكات.

## ئایا دەتوانریت دۆکیۆمینتی ویسب لسه پرۆکسسی دا خەزن بکریت:

نهخیر، بهلکو ههلکو ههندیك سایتی ویب به شیوهیهکی ناراستهوخو چهند پهرهیهکی ئینتهرنیت دهنیرن لهگهل ئهو زانیارییانهی که داواکراوه.

هامندیك له پهرانه بهشیوهی ههمیشهیی له كاشدا دهمیننهوه بهشیوهی كاتی ئهو پهرهیه دهكاته بهكارهینه



بهبی ئهوهی به کارهینه ر داوای کردبیت وه کو په رهی ئیعلانات و سایتی سیکسی که دهبیته هوی بیزار کردنی به کارهینه ر.

#### خراپیهکانی ئامیری پرۆکسی:

بیگومان ئهم ئامیره وهکو ههموو ئامیرهکانی دیکه بی کهموکوری نیهو خراپی خویشی ههیه، بویه پیویسته ئاگاداری خراپییهکانیشیان ببین بویه:

له ریی پرۆکسىيەوە دەتوانرىت مەنعى پەيوەندى كردن بەھەندىك پەرەى ئىنتەرنىتەوە بكرى كە ئەمەش بووە ھۆى ھەرايەكى ئىعلامى لەبەرئەوەى كە گوايە ئەو ئامىرە ئەداتىكە بۆ چاودىرىكردنى بەكارھىنەرانى ئىنتەرنىت.

زیاتر لهوهش خراپییهکی دیکهی پرۆکسی ئهوهیه که ههندیك جار پهرهی کونو نوقسان بو بهکارهینه ر ر روانه دهکات له داتابهیسهکهیهوه، بهلام دهتوانریت ئه و کیشهیه چارهسه ر بکریت بههوی کلیکی لهسه refresh بکریت. کیشهیه کیشهیه کیشهیه کی دیکه لهکاتی پچرانی هیلی پهیوهندی کردن کیشهیهکی دیکه لهکاتی پچرانی هیلی پهیوهندی کردن یاخود لهکاتی ئیلغاکردنهوهی خواستنی پهرهکه لهلایهن بهکارهینهرهوه ئهوا بهشی لهو پهرهیه له داتا بهیسی پرۆکسی دا دهمینیتهوه. بویه پیویسته روژانه داتابهیسی پرۆکسی پاکبکریتهوه و دووباره تهنزیم بکریتهوه. بهلام ئهم پرۆکسی کیشانه بچووکن وکاتین و دهتوانریت بههوی پیشکهوتنی کیشانه بچووکن وکاتین و دهتوانریت بههوی پیشکهوتنی

بەكارھىنانى پرۆكسى زۆر فراوان بووەو بلاوبۆتەوە، بۆ NASA ىنمونە بنكىەى تويژىنىەوەى Lewis سەربەوەكالەتى مۇنە ئامىرى پرۆكسى بەكاردەھىنان بىق پاراسىتنى تۆرەكىەيان لەبەرمەجەى جافا Java Applets ى تىكدەر لەرىخى فلتەرى دۆكيومىنتەكانەوە، ئەويش بىق لابردنى ھەموو لىنكەكانى دۆكيومىنتەكە بەتەنيا بىق تۆرى لارخۆكەيان.

جافا زمانیکی بەرمەجەی كۆمپیوتەرەو ئۆبجیكتی 00p جافا زمانیکی بەرمەجەی كۆمپیوتەرەو ئۆبجیكتی (object orriented programming) سەربەخۆ كارى خۆى دەكات كە كۆمپانيای بەناوبانگی ئەمریكی SUN يەرەی يېداوه.

هیشتا جافا له قوناغی پهرهپیدان و گهشهکردنه Development &Integrity دایه تاکو له ههموو بوارهکان بهکاربهینریت.

ئاميزى پرۆكسى قانستى سەرھەم ١٦

هەندىك پەرەى ويب لىنكى بەرمەجەى جافاى تىدايبەو ئەويش لەرى فرمانئەكانى HTMLوەيبە و ھەركاتى ئەو پەرەيەكرايەوە كە بەرمەجەى جافا JavaApplet ى تىدابوو، راستەوخۇ ئەو بەرمەجەيەش لەگەل خۆيدا دەھىنىت و لەسەر كۆمپيوتەرەكەت (user) تەنفىز دەبىت (جىلىم خۇى دەبىت) و كارى خۇى دەكات.

ههرچهنده که زمانی جافا ئالیهتی حمایهتی ئهمنی تیدایه، به لام ئهوه زهمانهتی ناکات له دروست نهکردنی ههندیک بهرمهجیات که کاری خراپهو تیکدهر لهسهر ئامیری کومپیوتهرهکهت ئهنجام دهدهن، وهکو سرپینهوهی فایلهکانی هارد دیسك Harddisk یا خود سرپینهوهی فایلاتی سیستم ویندوز.

دوای ئـهوهی کـه یـهکیّك لـه بهرنامـه دانـهر، توانـی بهرنامهیهك دروست بكات و لهناو پهرهی ویب دایبنیّت کـه شهکنیکی Activexی تیّدا بهكارهیّنا، که ئهم بهرنامهیه بووه هوّی داخستنی ویندوّز shutdown لهكاتی کـه بهكارهیّنه داوای ئهم پهرهیهی بکردایه. دهتوانریّت که ئهداتی Activex دروسـت بکریّت بــوّ فوّرمـات کردنـهوهی هـارد دیسـکی کوّمپیوتهری بهكارهیّنهر لـه کاتی داواکردنی ئـهم پهرهیه کـه ئهم بهرمهجیاتهی تیّدا بیّت. ههروهها دهتوانریّت قایروّسـی کوّمپیوتهر لـهناو Activex دیبرهکانی ویب بلاوبکریّتهوه.

هەروەها بەھۆى ئەم بەرمەجياتەوە دەتوانرينت بەدواى زانيارىيە گرنگەكانى سەرھارد دىسىك بگەرپنتو لىه رىلى بەرىدى ئەلىكتۆرنيەوە رەوانەى لايەنى دىارىكراو بكرينت، بەبى ئەومى ھەست بەو كارە بكرينت.

زۆربەى ئەم كارانە بەشيوەيەكى شاراوەيى لەرىيى يەرەى ئىعلانات و يارى راستەوخۆ Game دادەنریت بۆ ئەوەى بە ھىچ شيوەيەك ئاگادارى ئەو كارە نەبیت (user) كە بەشيوەى شاراوەيى دەكریت لە سەر كۆمپيوتەرەكەت.

بۆمان پوون دەبێتەوە كە گرنگە پەپەكانى ويب لـه هـەر بەرمەجەيــەكى (بەرنامەيـــەكى) تێكــدەرو شــێواندن پــاك بكرێتـەوە، بۆيـﻪ نـاتوانرێت جمـهورى ئينتـەرنێت پرۆكســى پەفزبكەنــەوە لـه كـاتى دەركەوتنەيــەوە، چونكــه كارەكــەى خـێراكردن و بـههێزكردن پـهيوەنديكردن بـه ئينتهرنێتــەوه لهگــهڵ هـەندێك كـارى ئـەمنى سـودمەندى ديكــه جـێبــهجـێ دەكات.

سەرچاوە: گۆڤارى Pc-Magazine httf://www.pcmag..com

## دهگونجیّت به لیّنوّرپنیّکی خویّن شیّرپهنجهی (سی) دیاری بکریّت

زانایان پایانگهیاند: دهشیّت ئهندازهگرتنی گهردیّك که هوّکاری بلاوبونهوهی شیّرپهنجهیه ببیّته بنچینه بیّ دیاری کردنی شیّرپهنجهی (سی) به تاقی کردنهوهی خویّن.

به گویدرهی همهوالی (رویدترن) له لهنده نیکولسهرهوانی زانکیوی (فیلیپس) له (ماربورگ)ی ئهلمانیا بویان دهرکهوت که نهو نهخوشانهی (فیلیپس) له (ماربورگ)ی ئهلمانیا بوین، پیدهی کوپونههی گهردیك بهناوی (پلبوتروبین) له خوینی ئهو نهخوشانهدا (۱۱) ئهوهنده زیاتره له چاو کهسیکی لهش ساغ دا دکتور (گرهارد زوگمایر) که سهرپهرشتی کردنی ئهم گروپه له ئهستو دهگریت دهلیت:

رلیکوّلینهوهی ئیمه نیشانی دهدات که پیّـرّهی ئهم گههرده لهو نهخوّشانهی دوچاری شیرپهنجهی (سی)ین (بهتایبهتی کهسانیّك توشی شیّرپهنجهی خانه بچوکهکانیسی بووبن) زیاتر دوّزراوهتهوه.

شیرپهنجهی خانه بچوکهکانی سی جوّریکه له شیرپهنجه بلاوهکان که پیّریدنجهی سسییهکان پیّل پیّرید و ۲-۲۵٪ی هوکاری ناسینه و می شیرپهنجهی سسییهکان پیّل دههینیّت، گسهردی (پلیوتروپین) بهشییکی گرنگسه لسه بلاوبوونسه و می شیرپهنجه، لهبهرئهوه دابهش بوونی خانهیی و گهورهبوونی دهماری خوینن (له لوکانی خویّن) شیرپهنجهکه هاندهدات.

زانایان ریّرهٔی ئهم گهردهیان له (۸۰) نهخوّشی دوچار (تووش بوو) به شیّرپهنجه و (٤١) کهسی لهش ساغدا بهراورد کـرد، زوّربهی نهخوّشـه تووش بووهکان به شیّرپهنجه بریّکی زوّر لهم گهردهیان تیّدابوو.

دکتور زوگمایر و هاوکارانی تیبینیان کرد که پیژهی کوبونهوهی ئهم گهرده لهگهل تهشهنهکردنی (بههیربوونی) نهخوشییهکهدا زیاد دهکات.

ریده که گهرده له کهسانی تووش بوو به شیرپه نجه ی سی سی سی کان که تازه تووش بوون ۱۲٪ که متره وه ک له وانه ی که به سه ختی تووش بوون

بهپنی ئه ملنکو لانده و که له بلاوکسراوهی (کانسه ر Cancer) شیرپه نجه به چاپ گهیه نراوه، ئه مگهرده یارمه تی پزیشکهکان دهدات بن دهرخستنی ئهم نهخوشی یه له قوناغه سهره تایی یه کاندا و دیاری کردنی دهرمانیکی باش بوی به شیوه یه کی راست.

بــه ووتــهی لیْکوّلْــهرهوان، شـــیْرپهنجهی ســی بهگشــتی درهنــگ دهدوٚزریٚتهوهو لیٚنوٚپینیٚکی خویّن که بتوانیّت نیشانه سهرهتایییهکانی ئهم نهخوٚشییه دهست نیشان بکات به پیْشکهوتنیّکی گهورهدا دادهنریّت.

هـهروهها ئـهم گـهرده دهتوانێـت نیشـانهی تایبـهت بـه کاردانـهومی نهخوشهکان بو دانانی دهرمان بخاته بهردهست پزیشکان.

له کاتیکدا لیکولاهروان پادهی نهم گهردهیان لهو کهسانهدا که دهکهونه ژیّر لیکولینهوهی چارهسهری کیمیایی پکشنی بوّیان دهرکهوت که پادهی یان پیّژهی نهم گهرده لهو نهخوّشانهدا که پوو له چاکبوونهوهی کهمن کهم دهبیّتهوه بهلام لهو کهسانهدا که نهم شیّوه چارهسهره بهکارناهیّنن بهرز دهبنتهوه.

شین پهنجه ی سسی یه کیکسه لسه بساوترین هوّکارهکسانی مسردن لسه شین پهنجه داو شهم نه خوّشی یه به شین پهنچه کی زال بسه ر لسه بلاوبونسه وه ی شین پهنجه که دهرناکه ویّت و نیستا به گویّره ی چاره سسه ری کیمیسایی کاردانه و می گونجاو نیشان نادات.

بەكاربردن يان بەكارھێنانى جگەرە تلياك ... ھۆيـەكانى دوكـەڵ ھۆكارى سەرەكىى ئەم شێرپەنجەيەن.

لێڮۅٚڵەرەوان دەڵێۣن:

كۆكىن، تەنگە نەفەسى، خىسە خىسى سنگ و بەرزبوونەوەى خوين لە نىشانەكانى ئەم نەخۆشىيەن.

شەھىن حسىن كەسنەزانى

داگیرکردنی فهزا زانستی سورهم ۱۱

# داگیرکردنی فهزا بۆچییه؟.

## جهمال محهمهد ئهمين يسيۆرى فيزيك

كاتيك يرۆژەيەكى فەزايى دياريكراو دادەنريت، ئيتر ئەو يرۆژەيـه هـهلدانى مانگـه دەسـتكردەكان بيّـت، دۆزىنـهوهى هەسارەيەك بين، يان دابەزين بيت بۆ سەر رووى هەيڤ يان ههر ههسارهیهکی دی، لهو کاتانهدا پیویستیهکی تهکنیکی وا دیّته پیشهوه که تهکنوٚلوٚژیای ئهمروٚ ئهو پیٚویستیهی دابین

> نەكردووە، بۆ نمونە لەوانەيە لە ميانەي بهجيهيناني يرۆژەكەدا ييويستى بـه ئاميريكى ياكركردنى ههواى خيراو چوستی بهرز ههبیت، یان پیوهریکی یلے ان کے اسلامی زور ورد، پےان دۆزەرەوەيەكى بەكترياو مىكرۆبەكان و، يان ههر ئاميْريْكى ديكه بيّت. ئاميْره مەبەستەكە كە دەست بدات بۆ پرۆژەكە دروست دهكريّت، بهلام پاشان تەكنىكاران بىر لەوە دەكەنەوە كە تا چەند سود لەو ئاميرە لە ژيانى رۆژانەدا وهردهگــيرێت، چونكــه بهشــيويهكى ناراستەوخۆ سود لەو ئامىرە فەزاييانە وهردهگیریّت، تا ئیستا زیاد له ۱۰۰ لهو ئـــامێره فهزاييانـــه بهشــــێوهى

بواره کسانی سسوود لیوه رگرتس لسه و ئامیرانسه ی پسروژه فهزاییهکانیش دهکریت بهسنی بوارهوه که ئهمانهن: بواری نوژدارى، ژيانى رۆژانه، تەكنىك:

بواری نوژداری و تهندروستی : بهکورتی ئاماژه بو چهند ئاميريك دەكەين كە بى پرۆژە فەزاييەكان دروسىتكراون و لە

بـــواری نوژداریشــدا ســودیان ليوهرده گيريت، بو نمونه لهو ئاميرانه:

۱/ئاميري وينهگرتن بهتيشكي X ي زور بچـــوك و هـــهاگيراو بـــهاوى (FLUROSCAN x) که دریّری و پانی و بهرزی له (۱۰سم) تیپه ناکسات و قورساییه کهشی له (٥کگم) تیپه و ناکات، و زۆر ورده لەوينىهگرتنداو لىه يىمكيك لىه ناوەندەكانى (ناسا) دروستكراوەو تا ئيستاش له زياد له (٥٠٠) نهخوشخانهي ئەمەرىكىدا بەكاردەھينريت، لە سىيفەتە باشهکانی ئەو ئاميرە ئەوەيە كە ھەلگرتن و گواستنهوهی ئاسان و له ئوتومبیله کانی فريا كەوتنىشدا بەكاردەھينريت و بە پاتری کاردهکات، پیویستی به رووپوشی



ناراسته وخوّ له ژیانی روّژانه دا سوودیان لیّوه رگیراوه. قورقوشمی و دیواری نهستوری قورقوشمی نیه و ههتا فیلمی

داگیرکردنی فهزا نستی سهرههم ۱۱

فوتوگرافیش بهکارناهیّنیّت، چونکه ویّنهکه راستهوخوّ و خیّرا له سهر شاشه دهردهخات.

۲/قیدیوی گهرمی: ئاژانسی (ناسا) به هاوکاری لهگهلا ههندیک له دامهزراوهی دیکه که ههندیکیان سهربازی بوون توانییان پهره بدهن به ئامیرهکانی وهرگرتنی تیشکی خوارسور، که ئهوهش پیگا خوش دهکات بو دهرخستی ههر تهنیکی گهرم و زانینی گورانکاریه گهرمیهکانی که لهو تهنهو دهوروپشتیدا روودهدات، ئهوهندهی نهبرد که ئهو تهکنیکه نوییه بهکارهینرا بو دهرخستنی کهمترین گورانیی

۳/سیستمی پهرهپیدانی دیجتانی بو دل: له پیش ۱۰ سال لهمه و بهره وه کاتیک مانگه دهستکرده تایهتیهکان پیویستیان به ههست پیکردن له دووره وه بوو، ئاژانسی (ناسا) پهرهیدا به سیستمیکی وینه گرتنی دیجتانی زور وورد که لهلایهن کومه لهمانگی دهستکردی (لاندسات)هوه بهکارده هینرا، ئینجا به کارهینانی ئه و ئامیره گویزرایه وه بی بهکارده هینرا، ئینجا به کارهینانی ئه و ئامیره گویزرایه وه بو بسواری پزیشکی و به هی سهوه وینسه ههمو خوینبه دی دن ده گیریت و، به وشیوه یه شهمو داخستنیک یان گیرانیکی ئه و خوینبه رانه زور به ووردی ده ده ده ده خات پیش ئهوه ی دله وه ستی یان جه الته ی دانی دووددات.

3-گەرمى پێوى زۆر وورد: ئەو گەرمى پێوانەى ئێستاى بەكار دەھێنرێن لەسەر بنەماى تىشكى خوار سورەوە پلەى گەرمى پێوانە دەكەن، ئەو تەكنۆلۆژيايە لە پێشدا لە گەشتە فەزاييەكاندا بەكاردەھێنرا، بەلام ئێستا ئەو جۆرە گەرمى پێوانە بەكاردەھێنرێن بۆ دياريكردنى پلەى گەرمى لەش كە لە ماوەى تەنھا (٢ چركەدا) پلەى گەرمى لەشى مرۆڤ بەو پەپى ووردى دەدات. ھەر لە بوارى گەرمى پێوەكاندا، گەرمى پێوى كەبسولى دروسـتكراوە كە بريتييـه لە ئامێرێكى زۆر بېچووك و كەپێك دێت لە سليكۆن و ئامێرێكى نێرەرو گەرمى پێويڭ لە كريستالى كوارتز و پيلێك، كەبسولەكە پلەى گەرمى ناوەرەى لەش زۆر بە ووردى پێوانە دەكات و دەيگەيەنێتە ئامێرێكى ناوەندى لە دەرەوەى لەش، ئەوكردارى گەرمى پێوانە كردنەش ھەموو (٣٠ چركە) جارێك دووبارە دەبێتەوە، لەوردى بۆگايەشەوە زانيارى وورد دەربارەى كاريگەرى دەرمانێك لەسەر لەش بە دەست دەھێنرێت. ئێستاش كار لەسەر ئەوە

دهکریّت که ئه و کهبسوله به جوٚریّکی وا پهرهی پی بدریّت که پلهی گهرمی و لیّدانی دل و پهستانی خویّن و ترشیّتی لهش له ناوهوهی لهشدا به یه کجار ده ربخات.

الهیزهر بۆ کردنهوهی خوێنبهرهکان: له مانگی کانونی دووهمی ساڵی (۱۹۹۲) دا بهرێوهبهرایهتی دهرمان و خۆراکی ئهمهریکی پهزامهندی خۆی دهربپری به بهکارهێنانی ئامێریٚکی لهیزهری تایبهتی که بۆ مهبهستی نوژداری بهکار بهینریّت، له بنه پهتدا ئامێرهکه تایبهت بوو به تویٚژینهوهی بهرگهههوای دهوری زهوی که لهلایهن مانگه دهستکردهکانهوه بهکار دههینرا. به لام ئیستا ئه و ئامیره له یزهریه له بواری نوژداریدا بۆ کردنهوهی خوینبهرهکان که گیراون به هوی چهوریهوه بهکار دههینریّت، پیشتر ئه و گرفته له پیگای کردنهوهی بهکاردههینریّت، پیشتر ئه و گرفته له پیگای کردنهوهی می نورسهوه چارهسهردهکرا، به لام بههوی شهو ئامیره له یزهریهوه ئه وگرفته به ئاسانی چارهسهر دهکریّت، بنچینهی کاری ئامیرهکهش ههانکهدن و دهکریّت، بنچینهی کاری ئامیرهکهش ههانکهدن و بهههانگهای کردنه و گرفته به ناسانی چارهسهر دهکریّت، بنچینهی کاری ئامیرهکهش ههانکهدن و بهههانگردنی توپهائه چهوریهکانه که خوینبهرهکانیان گرتووه.

۲/ئامیریکی زوّر پیشکهوتوو بوّ پیکخستنی لیّدانهکانی دلّ: نورژدارهکان توانییان سوود وهربگرن له سیستمیکی پهیوهندیکردنی زوّر وورد له نیّوان مانگه دهستکردهکان و زهویدا ئهو سیستمهیان بهکارهیّنا بو ئسامیّره زوّر پیّشکهوتوهکانی ریکخستنی لیّدانهکانی دلّ، بو ئهو مهبهستهش ئامیّرهکه لهناو لهشدا دهچیّنریّت و لیّدانهکانی دلّ پیکدهخات. له مانگی ئابی سالّی (۱۹۸۹)وه ئهو سیستمه نویّیه له نهخوشخانهکانی ئهمهریکا بهکاردههیّنریّت.

۷/ترومپای ناوهکی و دهرهکسی: لهبسهر پوشسنایی دروستکردنی ئه و تاقیگا بایولوّرثیسهی که له سهرپستی کهشتی فهزایی ئهمسهریکی (قسایکنگ) دانرابسوو، و لسه حهفتاکانی سهدهی پابردوودا بو سهرمهریخ نیررا، توانرا پسهره بدریّست به ترومپای ئالی بهرنامسه پیژکراو بسو پاودیّریکردنی پیّرژهی شهکر لای کهسانی تووش بوو به نهخوشسی شهکره، نامیرهکه بریتیه له پهنکریاسسیّکی ئهلکتروّنی که ژهمی دیاریکراو له ئهنسوّلین دهنیّریّت ههر کاتیّك لهش پیّویستی پی بیّت، به و جوّره نهخوّش پزگاری دهبیّست لسه زهحمسهت و هساتووچوّی نهخوّش شاهوه دهبی دوریکردنی تهندروستی خوّی، ههمووکاری نهخوّش ئهوه

زانستی سهردهم ۱۱ داگیرکردنی فهزا

دەبىت كە ئامىرەكە ئامادە بكات بۆ كاركردن، سالآنەش چوار جار ئەو كارى ئامادەكردنە ييويست دەبىت.

۸/راهینهری بینین: ماوهی ۲۰ ساله ئاژانسی ناسیا سهرگهرمی تویژینهوهی زوّرو چرو پره لهسهر چاو و کرداری بینین به مهبهستی چارهسهرکردنی کسرداری بینین لای گهشتیاره فهزایییهکان که ورده ورده بیناییان روو له کنی دهبیت و تووشی یان نزیکبینی و یا دووربینی دهبن، ناسا ئامیریکی دروستکرد بو پیوانی بری ههلهی شکاندنهوه لهناو ناوچاودا، توژهرهوهیه پیوانی بری ههلهی شکاندنهوه لهناو سیستمیکی لی بهرهم بهینیت بهناوی سیستمی (راهینانی بینین) که وه پسپوران دهلین بههوی ئهو ئامیرهوه نزیکهی بینین) که وه پسپوران دهلین بههوی ئه و ئامیرهوه نزیکهی بینین بوون واته (۱۵۰) ملیون ئهمهریکی چارهسهر بکریت که تووشی ههلهی بینین بوون واته (Accomotrac Vision Trainer).

جگه له و نامیرانه چهندان ئامیری دیکه که به رههمی پرۆژه فهزاییهکانن دروستکراون و ئیستا له بواری نوژداریدا بهکاردههینریت وهك ئامیری دۆزهرهوهی بهکتریاو میکرۆب، و ئامیری چاودیریکردنی لیدانهکانی دلا.

بواره جیاجیاکانی ژیان: له بواره جیا جیاکانی ژیاندا، توانراوه سود له دروستکراوه تهکنوّلوّژیهکانی فهزایهکانی فهزا وهربگیریت وهك:

۱-چارهسهرکردنی زانیاریهکانی کهش و ههوا:
سیستمهکانی چاودیریکردنی گۆرانهکانی کهش و ههوا:
بهشیکی زوّری ژیانمانی گرتوّتهوه، بهتایبهتی لهو کاتانهدا
که لافاو زریان و کارهساتی سروشتی بهریوه دهبن، ئاژانسی
ناسا له (۳۰) سال لهمهوبهرهوه سیستمی چارهسهرکردنی
زانیاریه وهرگیراوهکان له مانگه دهستکردهکانهوهی پهره
پیداوه که بهناوی (Metro)هوه بوو، پاش ئهوه ئهوسیستمه
بهشیوهیهکی فراوان بهکارهینرا له ههموو جیهانداو ئیستا له
ژیسر ناوی (Metpak)هو لسه ههموو ویستگهکاندا

۲-ووزهی خور: هاهموو دهزانین ووزهی خور چییه و سودهکانی کامانهن؟ به لام کهمیکمان ئهوه دهزانین که یه کهمین پهره پیدان و تهکنیکی گۆرانی ووزهی خور بو ووزهی کاره با له میانه ی پروژه فهزاییه کانه و هاتوته به رههم که ئاژانسی (ناسا) سهر پهرشتی دهکرد، پسپوران گهیشتنه ئهوهی که دانانی لهوجی خانه خورییه کان لهسهر که شتیه فهزاییه کاندا

دابینی بریکی باش له ووزه دهکات له فهزادا که له زوربهی کاره فهزاییهکاندا بهکاردههینریت.

۳-تـهكنۆلۆژياى لـهيزەر: بيگومان ئاژانسى (ناسا) تىشكى لـهيزەرى دانـههيناوەو ئـەو نەيدۆزيوەتـەوە، بـەلكو ئـەندازيارەكانى (ناسا) توانيويانــه لــهيزەرى زۆر بچـووك دروستبكەن بەو جۆرەى كە گەشتە فەزاييـەكان پييوسـتيان پييـهتى، لـەو لهيزەرانــەى بەرهـەميان هيناوە مايكرۆلــهيزەرى خوارسورو مايكرۆ لـهيزەرى ســەوز كـه لـه سـالى (۱۹۸۸)دا دروســتكراو بـــەكار دەهيــنريت لــه بـــوارى گەياندنـــه دروناكيــەكاندا، جگــه لــەوەش ئــەو مايكرۆ لهيزەرانــه بــــەكاردەهينرين لـــه خويندنـــهوەو چــاپكردنى فيلـــم و جياكردنـهوەى رەنگـەكان و، هـەلگرتنى زانياريـەكان لـه زاكـرە رووناكيـەكاندا وگەياندان كەياندان.

3-قۆلى مىكانىكى (رۆبۆت): ھەر لە سالى (١٩٨٢)وە ئاۋانسى (ناسا) سەرگەمى پەرەپىدانى قۆلى ئالى توانا بەرزو بىلەكارھىنانى فراوانلە، يەكىك لە ئەندازىارەكانى ناسا توانىويەتى قۆلىكى ئالى بەناوى (سالسىبرى) دابىھىنىت كە تواناى جولاندنى تەنەكانى ھەيە بە ھەموو ئاراستەكاندا، و لەوەش زياتر ئەو قۆلە تواناى جولاندنى پەنجەكانىشى ھەيە، دروستكردنى ئەو جۆرە قۆلانلە زۆر پىويسىتى بو كارگلە ئاليەكان و، كاركردنيان لەو ناوچانەدا كەيان دەستى مرلاقيان يې ناگات، و يان ئەو شوينانە مەترسىدارن و مرلاق ناتوانىت بچيتە نىويانەوە.

٥-كيبلى رووتهخت: له ميانهى ههولدان بهردهوامهكانى (ناسا) ئهوهيه كه ههموو ئهو ئامير و كهلوپهلانه بچووك بكاتهوه كه لهسهر پشتى كهشتيه فهزاييهكاندا ههلدهگيرين، بۆ ئهو مهبهسته ئهندازيارهكانى فهزا كيبلى كارهبايى وايان دروستكردووه كه لهوپهرى باريكى و تهنكيدايه، بهجۆريك ئهستوريهكهى لهنيو مليمهتر تيپهر ناكات، له سوودهكانى ئهو جۆره كيبلانه ئهوهيه كه له قهوارهو قورسايى كهلوپهكانى ناو كهشتيهكه كهم دهكاتهوه، له كاتيكدا ئاميرهكانى سهرپهرشتى كهشتيهكه ئهوهده زۆرن كه گهيهنهرهكانى هيجگار زۆر دهبن كه به زهحمهت ههلدهگيرين، و له سيفهته باشهكانى ئهو جۆره كيبلانه ئهوهيه كه راستهوخۆ لهسهر ديوارهكان جيگير دهكرين.

داگیرکردنی فهزا نستی سهرههم ۱۱

۲−کورسیهکی زوّر پیشسکهوتوو بو کسه ئسهندامان: ئهندازیارهکانی ناوهندی (لانگلی) بو تویّژینهوه فهزاییهکان کورسیهکی زوّر پهره پیّدراو پیّشکهوتوویان دروستکردووه له پووی سووکی و ئاسانی جولاندنی و ئاپاستهکردنی، قورسی کورسیهکه له (۱۰کگم) تیّپه پاکات له کاتیّکدا قورسایی ئورسیهکه له (۱۰کگم) تیّپه پاکات له کاتیّکدا قورسایی ئوسیوکیهی کورسیهکانی لهو جوّره دهگهنه (۲۰کگم). به مهرجیّك ئه و سووکیهی کورسیهکه هیچ کاریگهری نیه لهسهر چوستی و توانا بهرزی کورسیهکه، ژمارهی ئهو کهم ئهندامانهی که دمتوانن سوود وهربگرن لهو جوّره کورسیانه به (۱ ملیوّن) کهمئهندام مهزهنده دهکریّت له ئهمهریکا.

۷-سیستمی کۆنترۆل کردنسی ئوتۆمبیل بو کسهم ئهندامهکان: (تۆم فرتهز) که کهم ئهندامیکی ئیفلیجی قاچ براو بوو، له سالّی (۱۹۷۲)دا، فرتهز گهشتیاره فهزاییهکانی سهر ئهپۆللۆ دهبینیّت که چۆن عهرهبانه مانگیهکه بهیهك دهست لیدهخوپن، به بهکارهیّنانی تهنها شیشیّکی کوّنتروّل کردن له جیاتی سوکان، (فرتهز) نامه ئاراستهی ئاژانسی (ناسا) دهکات و تیایدا داوای یارمهتی دهکات بو چاکترکردنی وا ژیانی، ئهوانیش بو ئهو مهبهسته ئامیّریّکی کوّنروّل کردنی وا دروست دهکهن که تهنها به پهنجهنان بهدوگمهیهکدا کوّنتروّلی دروست دهکهن که تهنها به پهنجهنان بهدوگمهیهکدا کوّنتروّلی همهمو ئوتومبیلهکه بکات ههر له دهست بهکارکردن و روّیشتن و ییچ کردنهوهوه تا وهستان.

۸-کۆمپیوتهریکی خوینه ربو نابیناکان: له پیش (۲۰) سال لهمه و به رهوه کومپانیای (تیلیسینسری)، تهکنیکی Telesensory بهکارهینناوه که ئهویش له به همه همهکانی پروژه فه زاییه کان بو دروستکردنی کومپیوته ریکی خوینه رکه توانای خویندنه وهی نوسراوی چاپکراوی ههیه، که یارمه تی نابیناکان ده دات که ههمو و ده قه نووسراوه چاپکراوه کان بخویننه وه و ده قانه شیان له به ردهستدا بیت هه رکاتیک ویستیان بگه رینه وه بویان.

۹-هاوینه و چاویلکه وهستینهری تیشکهکان: تهکننزلوژیای هاوینهکان سهودی زوّری له توینژینهوه فهزاییهکان وهگرتووه بو دروستکردنی جوّره هاوینههه که فهزاییهکان وهگرتووه بو دروستکردنی جوّره هاوینههه که (۹۹٪)ی تیشکه زیانبهخشهکان دهگیرینتهوه، و له بهرئهوهی بهرگهی پووشاندن دهگرینت بوّیه تهمهنی به ۱۰ هیندهی تهمهنی هاوینهکانی ئیستا زیاتر دهبیت.

بواری تهکنیك: له بواری تهکنیکیشدا توانراوه سوود له بهرههمی پروّژه فهزاییهکان وهربگیرریّت بو نمونه:

۱-چارەسسەرى دىجىتسالى وينسەكان: ييسش گەشستە مێژووييهكهى (ئەيۆللۆ١١)، و بسه مەبەسىتى دۆزىنسەومى باشترین شوین بو نیشتنهوهی کهشتی فهزایی دیاریکراو لەسەر مانگ، ئاۋانسى (ناسا) چەندىن كەشىتى نارد بۆ سەر خولگهی مانگ و به دهوری مانگدا دهسورانهوهو، زیاد له (۱۷) هەزار وينهيان ناردەوە بۆسەر زەوى، ھەرچەندەوينەكان زۆر ووردو روون بوون بهلام هەندیک کهم و کورتی وهك (کهمی رووناکی و پهرش بوونهوهی و کشانی وینهکان، و كارتيكردنيان لهلايسهن ئسهميره ئهلكترونيسهكاني ديكسهي سەركەشتيەكەوە) بە وينەكانەوە دەردەكەوتن. بۆ چارەسلەرو نەھێشتنى ئەو عەيبانە ئاۋانسى (ناسا) رێگاى كۆمپيوتەرى بـهكارهێنا بـۆ چارەسـهركردنى ديجيتاڵيانـهى وێنـهكان و، ئيستاش ئــهو تەكنىكــه نوييــه لـــه ژيــانى رۆژانــهدا به كارده هينريت، جگه لهوهش كۆمپيوته رهكان ئەوپسەرى بچووککردنهومیان بهخووه دیوه که ئهو بچووککردنهومیه هيچ كاريگەريشى نيه لەسەر تواناو چوستى كۆمپيوتەرەكان.

۲-راستی گریمانی (Virtual Reality): ئەمىش يەكىكى دیکهیه له بهرههمهکانی تهکنوٚلوٚژیای فهزایی که بهشوٚڕشیٚك له بواری زانیاریهکاندا دادهنریّت، له سهرهتادا ئاژانسی ناسا ئەو تەكنىكەى بەكارھينا ياش يەرەپيدانى لەناوەندى (ئەيمز)و، لە رِيْگاى دەستكىشىنكەوە يەكىك دەتوانىت كارلىك بكات لهگهڵ حاڵهتێكى دياريكراوى گريمانيدا ههروهك ئهوهى ئەو كەسە خۆى بەراستى لەناو حالەتەكەدا بيت، ئينجا ئەو تەكنىكە كە پەرەي پىدراو لە رىگاى خودەيەكى سەريان كراسيكي لاستيكيهوه كهسى بهكارهينه رهه ربه گريماني دهچێته نێو حاڵهتێکهوه و دهبێته بهشێك لهو حاڵهته راستەيەو لەسەر شاشەيەكى بەردەمى خۆى لەنێو حاڵەتەكەدا دەبىنىتەوە، بە كۆتايى ھاتنى پەرەپىدانەكانى ئەو تەكنىكە شۆرشىكى ھزرى گەورە بەرپا دەبىت كە بەجىھىنانەكانى لە ژماره نایهن له ههموو بوارهکاندا. ههروهك پوونکرایهوه لهو نموونانهی پیشوودا، مروف توانیویهتی سوود له پروژه فەزاييەكان وەربگريت بەشيوەيەكى ناراستەوخق، بەلام ئاخق زانستی سهردهم ۱۱ داگیرکردنی فهزا

دەكريّـت كـه بەشـيۆەيەكى راسـتەوخۆ ســوود لــه پــرۆژە فەزاييەكان وەربگريّت؟

به مانایهکی دی ئاخق توپزژینهوهی وا ههیه که له فهزادا ئەنجام بدرينت و لەسەر زەويدا ئەنجام نەدرينت و، بە سوودو كەلكى مرۆڤايەتىدا دابشكىتەوە؟ لـه وەلامدا، بـەلى ئىستا تویّژینهوهی زور گرنگی لهو جورانه ههن که له فهزاداو لهو بوارهی که به بواری (کیشکردنی لاواز microgravity) دەناسىريت ئەنجام دەدرين. ليكۆلينەوەو تويْژينەوە لەسسەر ماده کان و خانه کان له و ناوهندانه که تیایاندا هیزی كيشكردن لاوازه يان نيمچه نهبووه، كه ئهوهش له فهزادا روودهدات، زور گرنگه بو شارهزابوون له ماده کان و دۆخەكانيان و سىيفەتەكانى ھەرواش بۆ خانە زيندوەكان، بۆیه ئیستا ئهم بوارهی سوود وهرگرتن له داگیرکردنی فهزا يۆلنن كراوه بۆ سى بەش كە شىلگازەكان، و بايۆلۆژى و فسيۆلۆژى دەگرنەوە. بەكورتى ئاماژە بۆ ئەوبەشانە دەكەين هەرچەندە هەريەكە لەوانە بە تەنھا پيويسىتيان بە ووتاريكى تيرو تهسهل و دورودريد ههيه. له بوارى تويدينهوه له سهر شلگازهکان، زاناکان گرنگی زور به شلگازهکان دهدهن، لهبهر چەندىن ھۆ، لەوانەش گرنگى شىلگازەكان لىه بوارەكانى زيندهييدا وهكو رۆيشتنى خوين به بۆريـهكانى خوينـداو، بلاوبونهوهی گازی ئۆكسىجين لهبهرگه ههوای زهويدا، له لایه کی دیکه وه ئه و شلگازانه رؤل و گرنگی زؤریان له بواری تەكنىكى و ژيانى رۆژانەماندا ھەيە، ھەر لە ئوتومۆبىلەكان و دارشتهسازی و رووناککردنهوهی گازی و گواستنهوهی گەرمى لە رىگاى تەرژمى ھەلگرتنەوە تا سىفەتەكانى دىكەى شلگازهکان وهك سيفهتى مووين و رووكشان و ديناميكيهتى ئاستى رووى جياكهرهوهى نيوان شلگازيك و تهنيكى رهق و زۆر بابەتى دىكـەى پەيوەسىت بە شىلگازەكانەوە. تـەكنىكى بـــايۆلۆژىش ھەرسىـــى بــــوارى گەشـــــەكردنى يرۆتىنەكرىسىتالىەكان، يەروەردەو گەشەيىكردنى خانسەي زیندوهوهرهکان و بنهماکانی ئهندازهی بایولوژی دهگریتهوه مەبەسىتى گەشەكردنى پرۆتىنە كريسىتاليەكان ئەوەيـە كــە زانيارىيمان زياد بكات به پيكهاته بايۆلۆژىيه گەرديەكان و ئەو مىكانىزمەى كـە لـە ميانەيـەوە كريسـتالەكان لـە گـەردە بايۆلۆژيە گەورەكاندا دروست دەبن، ھەرچى گەشەپيكردنى خانسهی زینده وهرانسه مهبهسستی چساککردنی نمونسهکانی

زۆربوونی خانهکانه و گهشهکردنی شانهکانیشه دوور له فشاره میکانیکیهکان، که ئهوش ریّگاخوشکار دهبیّت بو فشاره میکانیکیهکان، که ئهوهش ریّگاخوشهکان و وهرهم و خانه نهخوشهکان که نمونهی ئه و بابهته گرنگانه تا ئیستاش لای زاناکان به ههلواسراوی و نادیاری ماونه هوه. له بواری فیسولوّژیشدا تویّژینهوه فهزاییهکان گرنگی تایبهتی دهدهن به کاری ئهندامهکانی وهك دلّ و سیهکان و، گهشهکردن و پاراستنی ماسولکهکان وئیسکهکان، جگه لهوانهش گرنگی زوّر دهدهن به ههرچیهك که پهیوهندی بهکارهکانی دهماخهوه ههبیّت وهکو هاوسهنگی و زانین و فیربوون و ئینجا کارو فرمانهکانی ههموو ئهندامهکانی دیکهی لهش.

یاش ئەوەى كە چەندىن نموونەمان خستە بەرچاوى خوینهری بهریز و، چهندین نموونهی دیکهش ههن که ئاماژه بهوه دهکهن که مروق چون توانیویهتی سوودمهند بیت لەبەرھەمى گەشت و پرۆژە فەزاييەكان، جێگاى خۆيەتى كە ئاماژه بكەين بۆ بيرو سەرنجى ھەندىك لە پسپۆران و ئەوانەى له بواری داگیرکردنی فهزادا کاردهکهن، تا بزانین ئهوان سەبارەت بە سودەكانى داگىيركردنى فەزا چى دەلين؟ ژنـە تۆژەرەوە (مولى مكولى) له يەيمانگاى (داھاته دوا رۆژيەكان) له واشنتن دهلّنت: ييويسته سوود وهربگريّت له بهرههمهكاني پرۆژە فەزاييەكان لە ژيانى رۆژانەماندا چونكـه لـە زۆربـەى بارهکاندا ئهو دهستکهوتانه به نرخیکی گران و ههولدانیکی زۆر نەبنت بەرھەم ناھننرنت، ھەروەھا لە روانگەى (مولى مکولی) یهوه سودهکانی داگیرکردنی فهزا ههروا و به ئاسانی هه لناسه نگينريّت، چونکه ئه و هه لسه نگاندنه پيويستى به پێشکهوتنی ئاستی بیرو هزری کوٚمهڵ و، بوونی رێزی ئهو دەوللەتە و كارىگەرى جيو راميارى لەسسەر دەوللەتسەكانى دى هەيە، پسپۆر (كارل سيگن) يش لەگەن ئەو بۆچوونانەى (مولى مكولى)يهو دهليّت: سوودو مهبهستى سهرهكى لهو يرۆژە فەزاييانە بۆ ئەوەيە كە فەزا لەلايەن مرۆقەوە داگىر بكريّت، ئــهو مهبهســتهش چــارهنووس ســازه، چونكــه ییشکهوتنی مروقایهتی و ژینگهی زهمینی داوای ئهوه دەكەن، چونكە زەوى تواناى ئەوەى نابيت كە ھەلمان بگريت و پیویستیه کانی ژیانمان بو دابین بکات بو ههزاران سالی دیکهی داهاتوو. داگیرکردنی فهزا داگیرکردنی فهزا

(ریتشارد دی لوٚمبارد) بهریوهبهری یهکیک له ناوهندهکانی يەرەييدانى تەكنۆلۆژياى فەزايى لە ئاۋانسىي (ناسا) دەليت: زۆربەي خەلكى واي بۆ دەچىن كە سىەرف كردنى ئەو بىرە زۆرەى يارەو يوول لىه سەرگەشتە فەزايى و يرۆژەكانياندا زیاده رهویه و ههندیکی دیکهش لهوه زیاتر ئه و گرنگی پیدانهی فهزا به پهلهی رهشی نیو چاوانی مروقایهتی دادەنين، چونكه له كاتيكدا ئهو سامانه زۆره لهسهر پرۆژه فهزاییهکاندا سهرف دهکریت، به ملیونهها مروّق له برساندا دەمرن و ئەوە باشترنيە كە ئاورىك ئالەو مليۆنـەھا رەش و رووت و برسیانه بدریتهوه؟!، به لام من (قسه کانی ریتشارده) بهوهی که یسیورم له بواری تهکنولوژیای فهزاییداو ماوهیهکیشه لهو بوارهدا کاردهکهم، وا دهبینم که ئهو پرۆژه فەزاپيانە سىودىكى ھيجگار زۆر دەگەيەنن بە مرۆۋايەتى و بهو جۆرەش نيه كه ئهو كەسانە بۆى دەچن، سوودەكانيش بیگومان ههر له زیادبووندا دهبیت، ئایا دانانی مانگی دەسىتكرد بە سەر ناوچەكانى سەر زەويەوەو چاودىرى کردنی که شوهه وای ئه و ناوچانه و ئاگاداریکردن له روودانی زریان و لافاو و چاودیریکردنی گهشهکردن و سهوزبوونی دانهویله و سهوزهوات و جوزهکانی دیکهی رووهك، ئهوانه هــهموويان بــه ســوودو كــهلكي دانيشــتواني ئــهو ناوچانــه ناگەرىتەوە؟ ئەوە ھەولدانە نيە بۆ رزگاركردنى ئەو ناوچانە لە كارهساتي سروشتي و قات و قريي و برسيتي؟!.

(دانیال جۆلدن) بەرپوەبەرى ئیستاى ئاژانى كارەساتە سروشتیەكان دەلیت: سالآنە ئەمریكا ملیۆنەھا دۆلار سەرف دەكات لەسەر بیرەو مەى و بەدرەوشتى و كوشتن و برین، بەلام سەرفكردنى تەنها (۲۰٪)ى داھاتى گشتى لەسەر پرۆژە فەزاییەكان دەبیت مایەى نارەزایى و گلەیىكەسانیك كەب بەھیچ جۆریك باسى ئەوسەرف كردنە بى سەرەو بەرەیەى پیشو ناكەن.

له کوّتاییدا (سیوّدوّر روّزفلت) دهلیت: پیویسته ئیمه بهردهوام بین له همولدانمانداو کوّسپهکان لهبهردهمماندا لاببهین و بهرهو لوتکه ههنگاو بنیین ههرچهنده لهو ریگایهدا ههندیك جار سهرنهکهوتن و دهرنهچوونیش بهشمان بیت، ئهوه باشتره لهوهی که خوّمان بهم زهویهو بنوسینین و لیی جیانهبینهوه و به بهشیکی کهم قایل ببین.

Internet

## دۆزىنەوەى جىنىكى نوێ كە دەبيتە ھۆى شيرپەنجە

لەندەن: زانا بەریتانییەکان جینیکیان دیاری کرد که بههۆکاری زۆرترین جۆرەکانی شیرپەنجەی لەناو بەری پیست دادەنریت له یەکیك لهو سودانهی که له نهخشهی جینه مرۆپییهکانهوه بهدەست هینراوه.

دکتور ئاندی فوتریال سامروکی هاوبهشی پاروژهی نهخشهیی مروّی نهخشهیی مروّیی شایرپهنجهیی له پایمانگای سانجه له نزیاک کیمبردج ووتی، ئام دوزینهوهیا گرنگه چونکه پیکهاتهی بوماوهیی ومرمه رهشهکان دمردهخات، و همروهها چونکه پهنجهرمیه دهکاتهوه که هیوامان وایه له نهگهری پهرهپیدانی چارهسهریکی نویدا بهکاری بهینین

ئهم دۆزىنەوەيە كە گۆقارى (Nature) لە پىگەكەى لەسەر ئىنتەرنىت بلاوى كردەوە، يەكەم بەرھەمى پرۆژەى نەخشەى كرۆمۆسىزمى شىرپەنجەييە كە سىندوقى ويلكام گرتويەتە خۆى، گەورەترىن تويژىنەوەيە لە جيھانى ئەو جىنانەدا كە دەبنە ھۆى شىرپەنجە هەروەھا ئەم دۆزىنەوەيە يەكىكە لە يەكەمىن ئەو سودانەى كە لە ئەنجامى تەواوكردنى نەخشەى كرۆمۆسۆمى مرۆيى لە سالى رابردودا ھاتووە، كە فوتريال لە بارەيەوە ووتى، شۆرشىكى لە بوارى تويژينەوە لەو جىنانەى بەيوەندى بە شىرپەنجەوە ھەيە، بەرپاكردوە جىنى (B-RF) لە پىكھاتندا جىنى (A.B.L) كە دەبىت ھۆي شىرپەنجە دەپىت، ئەو گۆرانكاريانەى لە (A.B.L) روودەدەن زۆربەي جۆرەكانى شىرپەنجەي خوين (لوكىميا)دا ھەيە. دەرمانىك دۆزراوەتھە كە فرمانى پرۆتىن (لوكىميا) دا ھەيە. دەرمانىك سەركەوتنىكى لىە چارەسەرى لوكىمياى مۆخىي ئىسىكى دىرپرخايەن تۆمار كرد.

مایك ستراتون بهریوهبهری مهلبهندی سانجهر ووتی، (A.B.L) و (B-RF) و (A.B.L) بهشیكن له همان خیزانی پروّتینهكان، و همان فرمانی بایوّلوّژیان ههیه.

ئەگەر گەردىكمان بىنى كە چالاكى (A.B.L) دەوەستىنىت ئەوا تارادەيەك ئەگەرى دۆزىنەوەى گەردىك ھەيە كە چالاكى (B-RF) بوھستىنىت.

هەروەها ووتى، لەگەل ئەوەشدا زاناكان لە كىمبردج كە دەستىان كىردووە بە گەران بەدواى گەردى بچووك بۆ وەستانى چالاكى (B-RF) ھىشتا ئەم دۆزىنەوەيـە تەنيا بوارىك بۆ تويژىنەوە دەكات نەك چارەسەرىكى كۆتايى.

ستراتوت دریرهی پیداو ووتی، پیویسته گهشبینیمان ههندیك ئاگاداری لهگهلدا بیت، شیرپهنجهكان درندهی فیل بازن ناتوانریت باوهری پی بكریت و ههمیشهش، ههمان ئهو ریگهیهی كه چاوهروانی دهكهین سهر بودهرمانهكان شورناكهن.

دلنیا Internet

زانستى سەرھەم ١٦ ھۆرمۆن

# هۆرمۇنە روەكيەكان و رىڭكخەرەكانى گەشەكردن

# Plant Hormones and plant growth regulators

## فه خرهدین مستهفا حهمه سالح

مامۆستاى بەشى باخدارى كۆليجى كشتوكال ّ-زانكۆى سلێمانى

هۆرمۆنه پوهكيهكان پۆٽيكى تەواوكەريان لـه كۆنترۆئى گەشـهكردنى پوهك دا هەيـه. بەشـيۆيهكى گشـتى دەتوانـين پيناسـهى هۆرمۆنى پوهكى بكهين بـهوهى كـه بريتييـه لـه ئاويتهيهكى ئەندامى و لـه بەشيكى پوهك دا بەپيژهيهكى نزم دروسـت دەبيّت (كـهمتر لـه ۱ مللـى مـۆل يـان كـهمتر لـه ۱ مايكرۆمۆل) و دەگويزريتهوه يان دەپوات بۆ بەشـيكى دى و كاردەكاته سەركرداره فسيۆلۆژييهكان.

له سالّی ۱۸۸۰ دا کاتیّك زانای فسیوّلوّژی چارلس داروین Charles Darwin سهرگهرمی ئهنجامدانی ههندیّك تویّژینهوه بوو له ناو خانوویه کی شوشهدا ئهوهی ههست پی کرد که دیاردهی پوشن پووتیّکردن (پوهك خواردهبیّتهوه

پووبهپوووی پوناکی) له ناوپوهك دا ههیه، ههروهها ئهوه ئاشكرایه که قهدو لق و پۆپ بهرهو سهرهوه گهشه دهکات و پهگ بۆ ناو زهوی، ئهو ئهوی دهرخست که ههندیک پیکهاتهی کیمیایی لهناو پوهك دا ههیه دهبنه هوی ئهم دیاردانه.

له سالّی ۱۹۲۰ زانای هوّلهندی Fritz Went توانی فرّلهندی ۱۹۲۰ توانی ئوّکسینی indoleaicetic acid جیابکاته وه له ناوروه ک دا، له سالآنی دوایی جوّریّکی دی له هوّرموّنه رووه کیه کان دوّررایه وه ئیّستا پیّنج جوّری سهره کی له هوّرموّنه روه کیسه کان ههه و ده کان ههرموّنه دو کیسه کان ههه و ده کان ههرموّنه دو کان ههه داین دو ده کان ههه داین دو کان شکیسه کان ههه دو ده کان هه دو ده کان های دو کان دو کان

هۆرمۆن **نستى سەرھەم** 11

gibberellins، ســـايتوكاينين cytokinin و ئەســــلين ethylene ترشەڵۆكى ئەبسىسىك absisic acid.

جگه له و هۆرمۆنانه ی که لهناو پوهك دا ههن، مرۆق توانیویه تی چهندین پیکها ته ی وهك هۆرمۆن دروست بكات و کاریگهریان ههروه كه هۆرمۆنه کاریگهریان ههروه كه هۆرمۆنه کاریگهریان ههروه كه هۆرمۆنه که وابیت بهم پیکها تانسه ده و تریّت ریّک ده و ایک که شه کردن و ابیت به مهبهستی جیاوازی کردنیان لهگه ل هۆرمۆنه سروشتیه کان که لهناو شانه کانی پوهك دا دروست دهبن.

ههروهك دهزانين لهناو لهشى ئاژهل دا هورمون ههيه به مهبهستى ريكخستنى ئيش و كارى ئهندامهكانى لهش و

زیندهکارهکان، گرنگسترین جیاوازی له نیّوان هوٚرموٚنی پووهکی و هوٚرموٚنی ئاژهلی ئهوهیه، هوٚرموٚنی ئاژهلی له پروّتسین پیکدیّست لسهناو ئسهندامیّك دا یان لسه نساو پرژیننیک سدا ماله وه دهگویّرریّتهوه بسوّ هسهندیّك بهشی لهش، بهلام هوٚرموٚنه پروهکیسهان پیکهاتهکسهیان

برۆتىن نىيە بەلكو لە ترشلەلۆكى ئەندامى دروست دەبن، و جموجول و كارىگەريان لە خەستيەكى نزم دا ھەيە.

له دنیای ئهمرۆدا ریکخههرهکانی گهشهکردن روّلیّکی بهرچاو گرنگ دهبینن لهگهلیّك بواردا به مهبهستی زیادکردنی بهرههم، ریّکخستن و ریّه و پیّه کردنی بهرههم هیّنان، زیادکردنی روهك، خوّگونجاندنی روهك بوّ ژینگهیهکی تازه، خوّ گونجانی روهك بو کهمی ئاوو ریّژهی نزمی شیّ، زوو گولّ کردن، ههلوهرینی گولّ و بهری میوه، کهمکردنهوهی کهوتنه خوارهوهی میوه، خوّگونجاندن بوّ بهرزی و نزمی پلهی گهرما، بهرههم هیّنانی میوهی بی ناوك، زیاتر مانهوهی گولّی ناو گولّدان ...هتد.

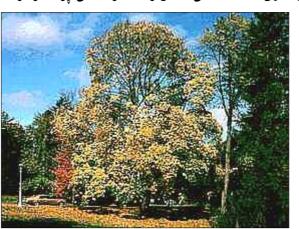
زۆرجار دەستەواژەى "رێڬخەرەكانى گەشھەكردن"
لەوانەيە مرۆڤ مەترسى لى بكات، بەھۆى ئەوەوە وابزانرێت
كە وەك قركەرى مێروو نەخۆشيەكان يا قركەرى بژار وايە.
دكتۆر Norman Looney لە بنكەى توێژينەوەى كە
نەدى British colombia، دەڵێت مرۆڤ گرنگى ئەم

ریکخهرانه نازانیّت که گهورهترین کاریگهریان لهبهرههمهیّنان و پیشهسازی میوهدا ههیه، و زوّر بیّوهین بوّ ژینگه. ئهم ریّکخهرانه هیچ شتیّك ناکوژن، و لهناو رووهك دا بهشیّوهی سستهمیّکی سروشتی کاری خوّیان نهنجام دهدهن، بوّ بهرههم هیّنانی بهسوود.

بــق نمونــه کــاتیّك زیــاد دهكریّــت بــق داریّکــی ســیّو، بهشیّوهیهكی سروشــتی كـاری خـقی ئـهنجام دهدات، و هیــچ كاریگهریهكی ژههراوی دروست ناكات.

ئەمرۆ رۆكخەرەكانى گەشەكردن بەگەلىك رۆگە دەخرىنە ناو لەشى روەكەرە وەك رشاندنيان بە خەسىتيەكى كەم،

بسهکارهێنانیان بهشسێوهی
هسه لمکردن، زیادکردنیان بسو
ناوخساك، بسهکارهێنانیان
بهشسیێوهی دهرزی لی دان،
بهشیێوهی گسازی،
بهشیێوهی گسازی،
بسهکارهێنانی بسه شسیّوهی
هسهویردا، Linolin past
ریٚگسهی نوقسم کسردن dip
ریٚگسهی نوقسم کسردن methuod
شسیّوهی موّمی کاربوّنی in



Carbonat wax بەشـيّوەى بـۆدرە dip بەشـيّوە method.

بۆ ئەوەى كارىگەرى ھۆرمۆنەكە دەركەويت پيويستە ئەم خالانەى خوارەوە رەچاوبكريت:

۱-پێویسته هوٚرموٚنهکه به چهندیـهکی تـهواو و گونجـاو
 ههبێت له شوێنی کارکردنهکهیدا.

۳-گەردىلەى وەرگرتو receptor پێويستە لە دواىدا بە ئاسانى جياببێتــەوە و بەئاسـانى ئىشــارەتەكە Signal بگوێزێتەوە.

بۆ زانيارى زياتر دەربارەى گروپسەكانى ھۆرمۆنسەكان يەكەيەكە بە كورتى باسيان دەكەين

۱–ئۆكسىن Auxin

زانستی سهردهم ۱۱

دهسته واژهی ئۆکسین له ووشه عندنانیه و مرگیراوه به واتای زیادکردن یان گهشه کردن یان گهوره بوون هاتوه. و لهبه رئه وهی ئۆکسین توانای ئه وهی ههیه خانه کانی پوه ك دریّژ بکات به وهش قه دو لاسکی پوه ك فراوانتر دهبیّت ئه و ناوهی بۆ هه لبژیراوه. ئۆکسی یه که مین هۆرمۆن بوو که دۆزرایه وه له ناو پوه ك دا. ئیستا گهلیّك ئۆکسین دروست ده کریّت و به کارده هیّنریّت له گهلیّك لایه نی به رهه مهیّنان دا وه کا ده میّنان دا وه کا ده میّنان دا ده کارده هیّنریّت اله گهلیّك لایه نی به رهه مهیّنان دا ده کوتایی شوله کان و گهلای تازه و و کوّر په لانه دا دروست که خه دریکن گهشه بکه ن.

## بەشپوەى گشتى ئۆكسىنى ئەم كارىگەريانــــەى لاى خوارەودى ھەيە :

۱-درێژبوونی خانهکانی ڕووهك بههۆی ئهوهوه که دیواری خانهکان سیفهتی لاستیکیان تیادا دهمێنێت.

۲-خانه کانی کامبیوم زیاتر توانای دابه ش بونیان دمیند.

۳-هاندانی دروست بونی سهرهتاکانی رهگکردن له قهلهم دا.

3-بونی ئۆکسین له دروست کهری لووتکهیی apical سونتی ئۆکسین له دروست کهری لووتکه meristem دهبیّته هۆکاریّك بو وهستانی گهشهکردنی گوپکه لاوهکیهکان یان میکوتیان.

۵-هۆكارىكىه بىق درىر دىدونىي تەمسەنى گسەلاق درەنىگ يربونى.

٦-كاريگەرى لەسەر ھەلْپيْچانى بەر ھەيە.

٧-كاريگەرى لەسەر وەرىنى گەلاو بەر ھەيە.

۸-درهنگ پێگهيشتنی ميوه.

۹-کاریگهری بهسهر گهشهکردن و گهورهبونی پارچهکانی گوڵ ههیه.

۰۱-کاردهکاته سـهر بهرههمهیّنانی ئهسیلین ethylene بهریّژهیه کی زور.

۲-جبرلین Gibberellin

جوتیاره یابانیهکان بن یهکهم جسار تیبینی ئه و دیاردهیهیان کرد که ههندیک پوهکی چهنتوک بهشیوهیهکی نائاسایی دریژ دهبن ههر له سهرهتای وهرزی چاندنهوه. ئهم پوهکانه به شیوهیهکی سروشتی نامیننهوه به لکو وهک پوهکی نامیننه ده دهردهکهون و توو درووست ناکهن، سالی ۱۹۲۸

Kurusawa ئـهوهى ئاشـكراكرد كـه ئـهو دياردهيـه يـان نهخوّشيه هوّكارهكهى دهگه پيّتهوه بوّ ئاويّتهيهك كه كهرويهك بهرهـهمى دهميّنيّت نـاوه زانسـتيهكهى Gibberella بهرهـهمى دهميّنيّت نـاوه زانسـتيهكهى fujikurai لــه سـانى ۱۹۳۰ ئاويّتهكــه جياكرايــهوه ييّكهاتهكهى زانراوه ناونرا جبراين gibberellin.

ئيستا نزيكهى ۱۱۰ جوّر جبرلين ههيه لـه GA<sub>110</sub> هـهتا .GA<sub>110</sub>

جبرلین له پهگی پوهك و گهه لای تازهو كۆرپهلهو بهر دروست دهبیّت.

## کاریگهریهکانی جبرلین له ناو رودك دا

۱-کاریگهری ههیه لهسهر دریّر بوون و بهرزبونهومی قهدو لاسکی روهك بههوّی هاندانیهوه له کاری دابهش بوون و دریّر بوون و گهوره بوونی خانهکانی روهك.

۲-كاریگهری ههیه لهسهر كرداری گولكردن ئهویش وهك وهلام دانهوهیه بو دریژی روژ.

 $^{7}$ -بۆ شكاندنى مت بوون يان سربوونى تۆوى هەنديك ميوه به تايبەتى ميوه گەلأوەريوەكان به تايبەتى ئەوانەى كە ماوەيــەكى زۆريـان دەويــت كــه لــه پلــەى گــەرماى  $^{1}$ - $^{\circ}$ م بميننەوه ھەتا بتوانن چەكەرە بكەن.

ئەمسەش بسەھۆى ھساندانى بەرھسەم ھينسانى ئسەنزيمى . X - amylase

٤-كاريگەرى لەسەر دروست بوونى گولى مى ھەيە.

ه ٔ هۆکاریکه بۆ دروست بوونی بهر یان میوهی بی ناوك partheno carpic

٦-دەتوانىت بېيتە ھۆكارىك بۆ درىۋبوونى تەمەنى گەلاو ھەروەھا بەرى مزرەمەنى.

۳–سایتوکاینین Cytokinin

له سالی ۹۹۱۳ Haberlandt ۱۹۱۳ ئاویتهیه کی دۆزیهه له نیان (phloem) روهك دا له دوای چهند تویژینه وهیه له سهری زانرا که توانای ئهوهی ههیه هاندانی دابه ش بوونی خانه کان بکات. ههندیك زانای دی ئه و ئاویته یه یان لهناو شیری گویزی هندی دا دوزیه وه. یه که مایتوکاینین سالی ۱۹۰۵ جیا کرایه وه و پیکها ته کانی زانرا له لایه ن زانا ۱۹۵۳ و کومه له کهیه و ناویان نا سایتوکاینین له به رئه و هی کاریگه ری ههیه له سهر دابه ش بوونی خانه کان

هۆرمۆن **نستى سەرھەم** 11

(سایتوکاینین به واتای دابه ش بوونی خانه دیّت) یه که م سایتوکاینینی سروشتی لسه گهنمه شامی ده رهیّنزاو جیاکرایه وه سالّی ۱۹۹۱ لسه لایه ن (miller) هوه ناونرا zeatin.

سایتوکاینین له پهگ و بهری میوه له سهرهتای قرناغی پنکهاتنیهوه دروست دهبنت، ئهوهی ئاشکرایه سایتوکاینین به پنژهیهکی زوّر کهم له ناوپوهك دا ههیه لهبهرئهوه به کارهننانیشی بهخهستهیکی کهم دهبنت بو نمونه ۲-۲ پارچه له ملیوننک دا.

ئەمرۆ سايتوكاينين رۆڵێكى گەورە دەبينێـت لەبەرھـەم هێنانى روەك بەھۆى زيادكردن لە رێگەى خانەو شانەكانەوە.

Cell and tissu calture ، چونکه بهبی بهکارهیّنانی سایتوکاینین، ناتوانریّت دابهش بوونی ضانهکان ئهنجام بدریّت به تایبهت له دابهش بوونی mitosis.

گەشەكردنى قەدو لق و پۆپ لە لايەكەوە و فراوان بوون و

بلاوبوونهوهی پهگهکان له لایهکی دیکهوه. بو نمونه کاتیک پهگهکان فراوان دهبیت سایتوکاینین چهندی زوّر دهبیّت و ئیشارهت دهنیریّت به مهبهستی فراوان بون و زیادکردنی لق و پوّپ.

سايتۆكاينين ئەم فەرمانانــه جىّبــەجىّ دەكات:

۱-کاریگهری ههیه له سهر دابهش بوونی خانهکان.

۲-دروست بوونی لق و پــۆپ و گۆپکــه ئەويش بەھۆی زيادكردنی خانەكانەوە.

۳-كارىگىەرى ھەيىە لىھ سىھر گەشسەكردنى گۆپكسە لاوەكيەكان.

Lateral buds

٤-دەبيتە ھۆي فراوانكردنى رووبەرى گەلأ.

٥-کاریگــهری ههیــه لهســهر کردنــهوهی دهمیلــهکان stomata

٦-هاندانی گۆرپىنی پلاستىدە بى پەنگەكان بىق سىەورە پلاسىتىد ئەوەش بەھۆى كارىگەرى لەسسەر دروسىت بونىی كلۆرۆفىل.

H<sub>2</sub>C = CH<sub>2</sub> Ethylene ئەسلىن-٤

ئەسلىن ھەر لە سەردەمى كۆنەوە بەشىيوەى پراكتىكى بەكارھاتوە بىق پىگەياندنى مىيوە، باخەوانى كوردىش ئەم كردارەى جىلىم جىڭكردوە، ئەوەش بە كۆكردنەوەى ھەرمىق خسىتنە ناوچاللەوەو داپۆشىينى بە گەلا ئەمەش دەبىتسە ھۆكارىك بۆ دروست بوونى ئەسلىن و يىنگەيشتنى ھەرمىكان.

باخهوانه چینهکان زوّپای نهوتیان بهکارهیّناوه له ناو ئهو ژوورانهی که لیموّیان تیا کوّکردوه ته وه بههوّی گهرماوه ئهسلین لهناو لیموّکان دا دروست بوه، و بوّته هوّکاریّك بوّئههوی کلوّروّفیل نهمیّنیّت و رهنگسی ئاسسایی لیموّکان دهرکهویّت.

ئەسلىن لە ناو بەرى مىوەو ئەو شانانەى كە برىندار دەبن دروست دەبىن، و بە ئاسانى دەگويزرىتەوە چونكە بەشىوەى گازە، لە ھەندىك تويىرىنىدەودا ئامارە بەوە دەكرىيت كە لەشىدەى (ACC)

amino - cyclopropane - earboxylic acid

دهگویزرینتهوه و دیوای له شویننی پیویست دا دهبینت به نهسلین.

#### ئەركەكانى ئەسلىن:

۱-کاریگهری لهسهر نهمان و لابردنی مت بوون یان سرپوون له تو روهك دا ههیه.

۲-کاریگـــهری لهســهر نهشــونماکردنی لقویوپ و رهگ ههیه.

۳-کاریگهری لهسهر دروست بوونی پهگی لاوهکی ههیه.

٤-كاريگهرى لهسهر وهرينى گهلأو بهرى

ميوه هەيە.

٥-كاريگەرى لەسەر دروست بونى گوڵى نير لـه روەكـه جووت مالهكان دا هەيه.

٦-كاريگەرى لەسەر كردنەومى گوڵ ھەيە.

٧-كاريگەرى لەسەر تەمەنى گوڵ و گەلا ھەيە.

٨-كاريگەرى لەسەر يێگەياندنى ميوە ھەيە.

ە–ترشەڵۆكى ئەبسىسىك Abscisic acid:

ترشه ڵۆكى ئەبسىسىك تەنھا يەك ئاوێتەى ھەيە، بە ئەبسىسىك ناسراوە لەبەرئەوەى رۆڵێكىى گەورەى ھەيە لە وەرىنى گەلاو بەرو گوڵ دا. كۆمەڵێكى كە بە dormin ناويان بردوە چونكە رۆڵى ھەيە لە مت بوون و سربوون دا. لە نێوان ھەددوو بۆچوونەكەدا ناوى (ABA) بىق ھامڵبژێراوە.



زانستی سهردهم ۱۱

بەشێوەيەكى گشتى پۆڵێكى ئاشكراى ھەيە لە مت بوون يان سربوون Arteca , 1996) inhibitor).

له سائی ABA ۱۹۳۱ دلایهن Frederick Addicott کۆمه لهکهیهه دۆزرایهه و پیناسه کرا، کساتیک کسه کومه لهکهیهه دوزرایه و ناویته یه کرد که دمبیته هوی وهرین لیکور نینه و به به ری لوکه. دوو ناویتهان دوزیه وه ناویان نان و کهوتنی به ری لوکه. دوو ناویت یان دوزیه وه ناویان نان abscissin II , abscissin I و مهروه ها هه ر له و کاتانه دا له دوو شوینی دیکه ABA دوزرایه و هه یه کیکیان لهناو گویکهی دار نه وی دیکه یان لهسه ر کور و به ری الوناو (ترمس).

ABA لهناو کلۆروپلاست دروست دەبيّت واته لهناو گهلادا، لهبهرئهوه دروست بوونی ABA هاوکاته لهگهل کهم ئاوی و نزم بوونهوهی پادهی شیّ، ههروهها لهو کاتانهی پلهی گهرما دیّته ژیر سفر (کاتی بهستن).

#### ئەركەكانى:

۱-کار دهکاته سهرداخستنی دهمیلهکان لهگهلادا (کهم ئاوی وا له پوهکهکه دهکات که ABA بهشیوهیهکی زیاتر دروست بکات).

۲-دەبيته هۆكاريك بۆ وەستانى گەشەكردنى لق و پۆپىروەك.

۳-کار نه کاته سهر گواستنه وهی شه کرو پر و تین، به وهی که پیگر ده بینت له گواستنه وهی له گه لاکانه وه بو شوینی دیکه.

٤-كەمكردنەوەي كاريگەرى جبرلين.

۰-کاریگـــهری لهســهر مــت بــوون یـــان ســـپبوون dormancy

٦-كارىگەرى لەسەر فۆتۆكۆپى كردنى ئەو جىنانە ھەيە كسە پسەيوەنديان بسە ئەنزىمسەكانى پرۆتسىن دروسست كردنەوە ھەيە..

#### سەرچاوەكانى:

introduction to plant physiology second Edition

William G. Hopkins 1999

سودوهرگرتن له ئينتهرنيّت:

http://www.plant- hormones http://www.ultranet.com/~jkimball/Biology pages/A/ htm

٣-فسيولوجيا النبات

ترجمــة الاســتاذ الدكتــور / محمــد محمــود شــراقى و آخرون ١٩٨٥.

## کازی یابانی: خیراترین ئوتومبیلی کارهبایییه له جیهاندا:

ئوتومبیل هاوریّی ژینگهیه دهتوانیّت بگاته خسیّرایی ۲۱۰ کم لهکاتژمیریّکدا، بهبی ئهوهی هیچ زیانیّك به ژینگه بگههنتند.

توکیوّ: به چوارچێـوه رهنگ زیویهکـهی کـه لـه کهشـتی فهزایی دهچێت و ههشت تایه گهورهکهی، ئوتومبیلی کاز کـه بـه ووزهی کارهبـا کاردهکـات و ماموٚسـتایهکی ئـهندازیاری یابانی دایهێێاوه، به خێراترین جوٚری ئوٚتوٚمبیل دادهنرێت لـه حیهاندا.

ئوتومبیلی کاز که خیرایییهکه سه ۳۷۰کم له کاتژمیریکدا زیاتره له پیشانگای ئوتومبیل له سیول له تشرینی دووهم و پیشانگایهکی دیکه له دیترویت له کانونی دووهمی سالی ۲۰۰۲دا، نمایش کرا ئهم ئوتومبیله بهرههمی یارمهتی نیوان ماموستا هیروشی شیمیزو له زانکوی کیوی ناودار له توکیو ئاژانسی نیشتمانی بو زانست و تهکنولوژیایه که پینج سالی خایاند ووشهی کاز کورتکراوهی دهستهواژهی (کیو ئهدفانسد زیرو ئیمیشن فیهیکل) رئوتومبیلی کیوی پیشکهوتوو ژینگه خاوین).

کۆمپانیای (A.d.A)ی ئیتانی دروست کردنی ئسهم ئۆتۆمبیلهی گرته ئهستوی خوّی به بهشداری بوون لهگهل ۱۶ کۆمپانیای یابانیدا، له نیوانیاندا کوّمپانیای (بریدجستون)ی مهزنی بهرههم هیّنانی تایهیه.

کاز حەوتەمىن ئوتومبىلى كارەبايە كە شىمىزو دايھێناوە، كە شارەزايەكى زۆرى لە بوارى ئەندازيارى دا ھەيە دووپاتى كردەو ه ئالۆزترىن بەش لە پرۆژەكەدا خيرايى بوو، تيچوونى پارەيى بەرھەم ھێنانى ئەم ئوتومبىلە ٠٠٥مليۆن يەن (چوار مليۆن دۆلار)ە.

له تاقیکردنهوهیهکدا له کوتسایی ههفتهی رابردوودا به پوژنامهنوسسانی راگهیاند ووتسی (ئامانجمسان ئهوهبوو کسه بگهینه بهرزترین خیرایی به ۳۰۰ کم له کاتژمیریکدا، بهلام تهنه ههفتهیهکمان لهبهردهمدایسه بو تاقیکردنهوهی ئسهم ئۆتۆمبیله له ئیتالیا که ناچار بوین شهوو روّژ کاربکهین بوّ چارهسهرکردنی گیروگرفتهکان.

هەروەها ووتى، كاتنك كە ئۆتۆمبىلى كاز خنزايىيەكەى گەيشتە ٣١١كم لە كاتژمنرىكدا، وينەگرەكە نەيتوانى ويندى بگرىت بەھۆى خىرايىيە زۆرەكەيەوە.

ئۆتۆمبىلى كاز بە مەكىنىەى ٦٠٠ ئەسىپ ئامادەكراوەو خىراييەكەى ١٠٠كم دەبىت لە كاتژمىرىكدا لە ماوەى ھەوت چركسەدا و درىنژىيەكسەى ١,٩٥م و پانىيەكسەى ١,٩٥ م و بەرزىيەكەكى ١,٦٨٨ م دەبىت.

ئهم ئۆتۆمبىللە دەتوانىت بە شۆفىرەكەوە ھەشىت كەس بگوينىنتەوە، تا ئىستا ئازانرىت كەى ئەم ئۆتۆمبىلە دەكەويىتە بازارەوە، بە پىى راى شىمىزو پىويسىتە زىنجىرەيەك رىگىر لەبەردەمىدا لاببرىت.

Internet يسرى

رۆلى باوك زانستی سوردهم ۱۱

# رۆلى باوك له بارى دەروونى مندالدا

## رۆشنا ئەحمەد

ينويسته مندال تا گهورهتر دهبنت، فنرى خوشهويستى ههریهك له دایك و باوك و خوشك و براكانی بكریّت، نهك تهنیا دايك نزيكترين كهس بينت له مندالهوه.

له كۆندا باوك وادەبينرا كه ئەنداميكەو مندالهكەي تەمى دەكات، ئەگەر ھەلەيەكى كىرد، بەلام لەگەل يىشىكەوتنى ئامرازه پەيوەندىيە نوپىيەكاندا، بوونى باوك لە ژيانى مندالدا بایه خیکی گهورهترو قولتری ههیه، بهو یییهی باری خهرجی خيزان و منداله كانى لهسه رشانه، ههنديك جار مندال هەڵوێستێکی نێگەتیڤی دەبێت بەرامبەر باوکی، لەو کاتەشدا

> دايك هەولدەدات مندالهكەي ئەو ھەلوپستە وەرنەگريت، وهك ئــهوهى ييّــى دهليّـت (يێويسته باوكت خوش بوويّت، چونكه ئهو خواردن و يارييهكانى بۆ ھێناويت)، بهلام لهمجۆره ههولانسهدا دايك سەركەوتوو نابيت.

ئەگسەر بسە ووردى لسه ھۆكارەكـــانى ئــــهو

ههستكردنهى مندال بهرامبهر باوكى بتۆژینهوه، دهبینین قسمه کانی دایك هۆكاریکی سمهره کین، كاتیك دایك بمه مندالهکهی دهلیّت (دهبیّت بیدهنگ و ئاقل بیت، دهنا باوکت تووره دەبنىت)، يان (به باوكت دەننىم چەند ھاروھاجىت كردوهو دهبينت سزات بدات) و چهندين گووتهى ديكهش لهم چەشىنە، كىه ھەموويان بىرۆكەيەكى ننىگەتىڤ لىه مىنشىكى مندالدا بهرامبهر باوكيان دروست دهكات، مندال وادهزانيت باوكى كەسىپكى توورەو ناجىگىر ھەلچووە و تەنيا چاوەروانى سزادانی (جهستهیی و وورهیی) لیدهکریت. بهههرحال، باوك



باوكايـــهتى راســتهقينه نیشانی مندالهکهی بدات، وهك يــــاريكردن و بەشـــدارىكردن لەگـــــەڵ مندالهكسهيدا لسه زؤربسهى كارهكاندا، ئـهم ياريدهدان و هاورييايهتى كردنهى باوك كاردهكاته سهر راو بۆچوونى مندال بهرامبهر باوك و

زانستی سهردهم ۱۱

کهمکردنه وهی نیگهرانی مندال و نزیک بوونه وهی زیاتر یان لهیه کتری.

هه لسوکه و ته کانی دایک و باوک له سه ر چونیه تی په روه رده کردن و گهوره بوونی مندال په نگده داته وه، هه ندیک له و هه لسوکه و تانه باکه و پوزه تی شیان لیده که و یقی به لام هه ندیک هه لسوکه و یقی دایک و باوک هه ن، که ده بیته هی په روه رده کردنیکی هه له نادروست و دواتر کاریگه ری خراپی ده بیت له سه ر باری ده روونی مندال، لیره دا باس له هه ندیک له و هه لسوکه و تانه ده کوونی که پیویسته په چاویان نه که ین، نه وانه ش:

## يهكهم- گوينهدان بهتواناكاني مندالّ:

رەنگە باوكىك حەزى كردبىت لە كاتى لاوى خويدا بچىتە كۆلىرى نوردارى، بەلام بارودۆخى ريانى رىگەى ھىنانەدى ئەو ئاواتەى نەدابىت، حەزدەكات ئاواتەكەى لەلاى يەكىك لەمنداللەكانى بىتەدى، لەوكاتەدا منداللەكلەى ناچار دەكات بچىتە كۆلىرى نوردارى، بەلام مەرج نىيە منداللەكەش ھەمان حەزو ئاواتى باوكى ھەبىت، رەنگە بۆ خۆى زياتر مەيلى لەخويندنى بابەتە ھونەرى و ئەدەبيەكانى ھەبىت، باوك لەو حالەتەدا گوى ناداتە ئارەزوو و تواناى منداللەكلەى و دورنىيە منداللەكلەى دوچارى شكست ھىنان نەبىتەوە، ئەو سەرنەككەرتنەش بۆ خۆى دەبىت ھىنان نەبىتەكەن بارى دەروونى منداللەكە، لەوە ناخۆشتر نىيە خىزان ببىتە كۆت و بىدىدىك لەبەددەم گەشلەكردنى سروشتى منداللا و لسەدىدىنى بوارەكانى پىشخىستنى تواناو بەھرەكانى مرۆڤ.

## دووهم- ئاسانكاری و كەمتەرخەمی:

رەنگە ھەندىك دايك و باوك لە ژيانى مندالى خۆياندا دوچارى چەوساندنەوەو توندوتىژى بووببنەوە، ئەمەش وەك ئەزموونىكى ژيانيان، ئازاريان دەدات، كاتىك دەبنە دايك و باوك و دەسەلاتى خىزان بە دەسىتەوە دەگىرن، رىنگە نادەن منداللەكانى خۆيان وەك خۆيان توندوتىىژى ببينىن، بەلكو ئازاديان دەكەن بە چەشىنىك ھەرچىيەكى دەيكەن، دەيكەن بەبى راگرىك بۆ ھەلسىوكەوتەكانيان، بەلام ئەم ھەلويسىتە دەبىتە ھەرى پەروەردە كردىنىكى ھەلەو فىرنىەكردنى ياساو رىزىدىنى كەسانى لە خۆى گەورەتر، چ لە خىزاندا يان لە

دەرەوەى خێزاندا، كەمتەرخەمىش بە ھـۆى گـوێ پێنـەدانى دايك و باوكەوەيـە، بەتايبـەتى بـاوك كـه لـەكاتى نواندنـى هەلسـوكەوتێكى هەلـەى مندالهكـەيدا هـەوڵى چاككردنـەوەى نادات و رۆڵى لێپرسىنەوەو رێنوێنى كردن نابينێت.

## سێيهم- پاراستنی زوّرو نازپێدان:

نازپیدان جیبهجیکردنی خیرای ههر داواکارییهکه که منالهکه داوای دهکات، ههر ئهم نازپیدانهش هانی مندال دهدات چهندین ههلسوکهوتی ههله بنوینیت، که له پووی کومهلایهتییهوه دروست نین و بهرگری لیکردنی دایك و باوکیش لهو ههلسوکهوتانه، دهبیته هوی لاوازبوونی گهشهی باوکیش لهو ههلسوکهوتانه، دهبیته هوی لاوازبوونی گهشهی کهسایهتی مندال و نهتوانینی پشت بهخوبهستن و دواتر ئهو مندالانه توانای جیگیربوونیان نابیت و دهسهلاتیان بهسهر ههلسوکهوت و ههلچوونهانیاندا نابیت و زوو شکست دههینن، ئهمانهش ئامارهن بسوّ لاوازی باری دهروون و کهسایهتی مندالهکان، کاتیک گهوره دهبن.

## چوارهم- جياوازيكردن له مامهلهكردندا...

چهوساندنهوهو توندوتیژیکردنسی بساوك لهگسهل منداله کانیدا، دهبیته هسوی تیکچوونیکی خراپی باری دهروونی مندالان، ئهو منالهی فیری لیدانی بهردهوام دهبیت لهلایهن باوکییهوه، ئهوا مهیلی یاخی بوون و شهرانگیزی له دهروونیدا گهشه دهکات، بی نموونه زیان له کهسانی دیکه دهدات و شتومهکیان دهشکینیت، بهبی ئهوهی ههست به تاوانیک بکات، بیجگه لهمه، جیاوازیکردن له چونیهتی مامهلهکردن لهگهل مندالاندا، ههلسوکهوتیکی ناپهروهردهییه، چیاوازیکردن له نیوان مندالاندا، ههلسوکهوتیکی خوبرده بیده مندالی گهوره بچووکدا، لهبهرئهوهی شهو جیاوازیکردنه دهبیته هوی ئهوهی مندالهکان ببنه کهسانیکی خوپهرست و دهست گرتن بهسهر ههموو شتیکی کهسانی دیکهدا، بهبی گویدانه ههستی کهسانی دیکهدا،

## رۆلى باوك و ئەركەكانى

ئیستا لسه پیگسهی توژینسهوهی پسهروهردهیی و دهرووزدهیی و دهروونییهکانی تایبهت بسه پهروهردهکردنی منسدالان و پاراستنی باری دهروونییان، شتیکی ئاشکرایه که پهیوهندی

رۆلى باوك سەرھەم 11

مندال به دایکییه وه له چهند سالی سه ره تای ته مه نیدا، له سه رب بنه مای خوشه و پستی و پاراستن و چاودیریکردن و دابین کردنی پیداویستیه بایوّلوّژی و ده روونییه کانی راگیربووه، ئه مه شه هوّکاری سه ره کین بوّ بروا به خوّبوون و خوّناسین و هه ستکردن به دلنیایی، که وابیت ده بینین مندال له یه که و دووه م سالی ته مه نیدا ئه رکیکه به سه ر شانی دایکه وه، نه که باوك، به لام توّژینه وه نوییه کان له و بروایه دان پیویسته باوك

لهم ئەركەدا بەشدارى بكات، ھەرچەندە رۆلسى دايك و بساوك بسه گويسرەى قۆناغەكانى گەشەكردنى مندال لەيەكتر جيساوازە، بسەلام بيگومسان رۆلسى ھەردووكيان پيكەوە گرنگترە.

بهشسداریکردنی بساوك لسسه پهروهردهکردنی مندالدا، به پلهی یهکهم بو زامن کردنی تهندروستی باری دهروونیی منداله، چساودیریکردنی مندال لهلایه باوکهوه، ههستیکی خوشی پر له دلنیایی له دهروونی مندالدا دهچینیت و له ههمان کاتدا باشترین هوکاره بو خولقاندنی دوخیکی دروست و گونجاو له پهیوهندییهکانی دیوان ئهندامانی خیزان.

باوك له دروستكردنى ئهم دۆخـهدا رۆلىكى گرنگ دەگـيريت، ئامـادەبوونى

باوك له نيو مندالهكانيدا، يهكهم ههنگاوى بهشداريكردنه له پهروهردهكردنيكى دروستدا، مندال ههر له مندالييهوه شارهزاى خاسيهت و ههست و سۆزى باوك دهبيت و زوربهى خاسيهتهكانيشى ههلدهگرن، باوك وهك نموونهى بالا دهبينن و و قسهو گووتهكانيشى وهك ياسايهك دهبينسن و جيبهجيى دهكهن.

لهگهڵ ئهوهی منداڵ له رووی دهروونییهوه پیویستی به دهسهڵاتی باوك دهبیت و له قوّناغه جیاوازهكانی ژیانیشدا له باوكی دهترسیت، به لام زوّر بارودوّخ ههن كه پیویسته باوك تیایدا ههلویستیكی بههیزو راستهوخوّ وهربگریت، تاوهكو ئهو رهفتارانه بوّ مندالهكهی روونبكاتهوه كه پشتگیری لیدهكریت و ئهوانهش كه ریگهی لیدهگیریت، نهبوونی ئهم

دەسەلاتە باوك و بەكارھىنانى بەشىيوەيەكى زۆر يان كەم بەرىگەى ھەلە، دەبىتە يەكىك لە گرنگترىنى ئەو ھۆكارانەى ھەستى دلنىيايى لاى مندال دەشىيوينىت و دوچارى تىرس و نىگەرانى دەكاتەوە. لەبەرئەوە يەكىك لىە ئەركەكانى باوك، گفتوگۆكردنە لەگەل مندالەكەيداو لە بەشدارىيەكى پتەودا، ژيانى خۆى بۆ مندالەكانى تەرخان بكات بەدلىكى پىر لە لە سۆزو خۆشەويستىيەوە، لەبەرئەوەى بەشدارىكردنيان ماناى

هسهبوونی ئسالوگۆرکردنی ویژدانسی و بیروبۆچونی نیوان باوك و مندالهكانی دهبهخشیت.

زوّر باوك گوینادهنه ئه به به به به داری كردنه و هوّكاریش بو كاركردنی به دردنه و هوّكاریش بو كاركردنی به دره وامی خوّیان ده گهریننه و ه که له پیداویستی منداله كانیه تی، به لام ئیمه دهلیی: باوكانی منداله كانیه تی، کردنی پیداویستی منداله كانیه تی، به لام ئیمه پیداویستیه كانی منداله كانت به بی به شداری كردن و چاودیریكردنی راسته و خوّ، بوّشاییه كی ووره یی و ئه قلی له به روه رده كردنی مندالدا، به ردی باوك له په روه رده كردنی مندالدا، به ردی بناغه ی ته ندروستی باری ده روونی بناغه ی ته ندروستی باری ده روونی منداله به بناغه ی ته ندروستی باری ده روونی

بهکردهو راستهوخو پیشکهشی مندالهکانی دهکات، دهبیته هوی دلنیابوونی مندال و ههستکردنی به ئارامی و روّشن بوونه وهی ریگهی ژیانی.

ئهگەر كۆمەلگەكەمان تا ئىستا بە گرفتىكى كۆمەلايەتىدا تىپەرببىت و جياوازىيەكى گەورەو لە بەرچاوى لە نىيوان كوران و كچاندا كردبىت، ئەوا ئىمەى نەوەى ئەمرۆ دەبىنىن ئەم دياردەيە رۆژلە دواى رۆژروو لە نەمانە، چونكە ھەمووان دەزانىن جياكردنەوەى نيوان رەگەزەكان لە خىزاندا، دەبىتە مايەى گرفت و دروست بوونى كىشمەكىشى نىيوان دوو رەگەزەكە لە خىزاندا و لە ھەمان كاتدا تۆوى خۆپەرستى و شەرانگىزى لە دەروونى ھەردووكياندا دەچىنىت.

Internet



### میزه چوړکی و تهمهنی نائومیدی

### Incontinene and the Menopause

دكتۆرە دلسىۆر جەلال پزيشكى ژنانو مندالبون لەندەن

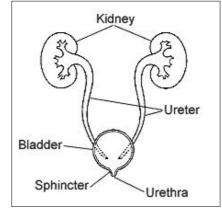
مەبەسىتى سىەرەكى ئىمىلە لىلەم وتسارەدا تىكەيشىتنە لىلە كردارى مىزرانەگرتن لە دواى وەستاندنەوە لە سىورى مانگانە كە بە زمانە زانستىلەكەى پىلى دەوترىت "تەمەنى نائومىدى Menopause".

ئاشكرايه كه ژن ياش ئهوهي له كهوتنه سهرخوين،

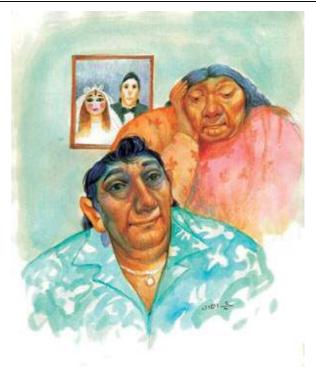
دەوەستێتەوە، بۆ ماوەيەك، كە جارى وا ھەيــە درێـــ خايەنـــەو، ھــەندێك جــاريش كــورت خايــەن دەكەوێتــه ميزەچوركــێ واتــه رانــهگرتنــه زۆر بــەبىرى كـهم ئــهم مــيز رانهگرتنــه زۆر بــــلاوه، هــهندێك جــاريش هــەوكردنى ميزەلدانيشى لەگەلدا دەبێت و دەبێته هــۆى ئازارى ناوگيان ميزرانهگرتن لـه هــۆى ئازارى ناوگيان ميزرانهگرتن لـه كاريگــهرى لەســـهر ژورانــهى كاريگــهرى لەســـهر ژيــانى پۆژانــهى

بکات، بهتایبهتی ئهوانهی له فهرمانگهو شوینهگشتیهکاندا کاردهکهن، هوکاری سهرهکی دهگهرینه وه بو لاوازبوونی دهرچهی دهرهوهی مسیزه لدان و به زوریش بههوی مندالبوونهوه، ژنهکه سکالا لهوه دهکات که میزهکهی دینه خوارهوه، به تایبهتی ئهگهر کوکی، یژمی، یان وهرزشی کرد،

ههندیّك جاریش له خوّیهوه حهر دهكات زوو زوو بچیّت بوّ تهوالیت بوّ میزكردن، ئهمسهش بسهوی نائاسسایی کساری ماسولکهكانی مییزه لّدان و مییزه پوّوه دهبیّست ژن، بسه تایبسهتی دوای وهستاندنهوه له سورهکه، و نهمانی، یا کهمبوونسهومی زوّری هوّرمونسی ئیستروّجین ههست بهلاوازی شانهکانی میزه پوّو میزه لاان دهکات، که زوّرجار دهبیّته هوّی پانهگرتنی میز.



تەمەنى نائومىدى تەمەنى نائومىدى تەمەنى نائومىدى



#### تەمەنى نائومىدى The Menopause:

له تهمهنی ۲۰-۰۰ ئیتر ژن، ورده ورده دهکهویّته ئهو تەمەنەوە، كە تيايدا وردە وردە ريْرْەي ھۆرمۆنىئيسترۆجين (هۆرمۆنى مىن) كەم دەبيتەوە، و هيلكەدان تواناى دەردانى ئهم هۆرمۆنه گرنگهی نامینیت، زی، و دهرچهی زاوزی، و شکایهتیهکی دیاریان تی دهکهویت و ماسولکهکان، شل دهبن، و ئهوگرژی و توندییهی جارانیان نامینیت، و توانای مندالٌ بوون له ژنهکهدا دهوهستیّت، هوٚرموّنی ئیستروّجین، هۆرمۆننكى سەرەكيە له مىندا و له تەمەنى ١٣ ساڭيەوە، بەردەوام لەلايەن ھێلكەدانە چيكڵدانەكانەوە دەردەدرێـت و دهچێته خوێنهوه، زوٚربهی چالاکی و تهروبړی و توانای ژن لهو تەمەنەدا دەگەريتەوە بۆ ئەم ھۆرمۆنە، لە دواى نەمانى ئەم ھۆرمۆنەوە، بەشى زۆرى جومگەكان دەيەشىيت، ئىسىك تووشی لاوازی و کنؤچکهبوون دهبیّت، زوربهی جار ژن هەسىت بە ھاتنى گەرمىيەكى زۆر دەكات بىۆ ناو جەسىتە و گیانی، همهروهها وهرسمی، بن تاقهتی و سهریهشمه میز له گورچیلهکاندا دروست دهبیت و له پاشدا بههوی ههردو میزه جۆگەوە بەرەو ميزەلدان ديت و تيايدا كۆدەبيتەوە، ميزەلدان له ژیانی ئاساییدا توانایهکی باشی ههیه بو راگرتنی. هوی ئهم راگرتنه، بوونی ئه لقه یه ماسولکه یه له دهمی میزه لداندا

که رِیْگا له چونه دهرهوهی میز دهگریّت و نایه لیّت بیّته دەرەوە، بى گومان ئەمەش بەندە بە بوونى ژمارەيلەك لله دەمار. لەكاتى مىزكردندا ئەم ئەلقەيە خۆى خاو دەكاتەوەو ریّگا به ملی میزه لدان دهدات بوّ به تالبوونه وه و کردنه و ه هاتنه دەرەوەى مىيز، ئىسىترۆجىن لەمەدا رۆلۆكى گەورە دەبينيت، چونكه هيزو توانا دەبەخشىيتە شانەكانى ئەو ماسولکانه، به لام له پاش وهستاندنهوه له سوری مانگانه، ئە ماسسولكانه، بەھۆى نەمان، يا زۆر كەمبوونسەومى ئيستروّجينهوه، تواناكهي جارانيان ناميّنيّت، و ناتوانن له كاتى خوييدا، بەباشى كرژو خاوببنەوە، ئەمەش دەبيتە ھۆي هاتنه خوارهوهی میز، ئهم خهوشه، لهگهڵ لاوازبوونی گشتی ماسسولكهكانى لسهش بسههوى تهمهنسهوه، زيساد دهكسات، ههردوكيان كار له ميزه لدان دهكهن نهتوانيت بهباشى ميز رابگريدت. زور جار پزيشك بو چارهسهرى ئهم حالهته پهنا دەبەنى بسەر پىدانىي ھۆرمسۆن، و ئامۆژگسارى وەرزشسكردن، دياريكردنى جۆرى وەرزشەكە، لەلايەن پزيشكى پسپۆرەوە دەبنىت ھەردوو چارەسەرەكە پىكسەوە كاردەكسەن بسۆ بههێزكردنى ماسولكهكانى ئهو ناوهو تواناى گرژبوون و خاوبوونهوه زياد دهكهن.

#### خانهی راستیهکان Fat Box

\*بهلایهنی کهمهوه ههر له ۱۰ ژندا، یهك ژن توانای میز راگرتنی نیه لهدوای وهستاندنهوه له سوری مانگانه.

\*زۆربەي ھەرزە زۆرى ھۆي ئەوە مندال بوونه.

\*بهکارهیّنانی حه پی ئیستروجین زوّر جار یارمهتی ئهوه دهدات که شانهکانی جهستهی ژنهکه که میزهلّدان رادهگرن، یتهوترین، لاوازنهبن.

\*ههوکردنی میزه لدان به ریزهییهکی زوّر لهو ژنانهدا روو دهدات که له سوری مانگانه دهوهستنهوه.

#### ھەوكردن:

له تهمهنی سکوزادا، لهناوگیانی ژندا، جوّره ههویّن، یا جوّره بهکتریایه دهژی، که بهسروشتی ئهمانه ریّگه له بهکتریای دی، یا زوّربهی مشهخوّرهکان دهگرن و نایهان میزهادان تووشی ههوکردن بییّت.

هۆرمۆنى ئىسىترۆجىن يارمىەتى ئىەوە دەدات كى ئىدە بەكتريايە يا ئەو جۆرە ھەوينە بە رىكوپىكى كاروبارى خۆيان جىلىدى بكىدن، بەلام پاش نىدمانى سىورى مانگانىد، زانستی سهردهم ۱۱ تهمهنی نائومیّدی



ئیستروّجین کهم دهبیته وه، ئهمه شدهبیته هوی کهم بوونه وهی ئه فه هه وین یا به کتریایه له ناو گیانی ژندا، که و بیت، مهترسی هه و کردنی ناوگیانی، زیاد ده کات، ئهمه شده بیت به هوی هه ندیك نیشانه و ه کو و شکبوونه و هی ناوگیان، سووتاندنه و ه خوران و ئازار، هه روه ها مهترسی هه و کردنی میزه لدان، و تورتبوونی.

#### چی بکہین بۆ ریگا لی گرتن:

زۆر ئافرەت، زۆر شەرم دەكەن، رويان نايەت بچن بۆلاى پزيشك، زانايان بۆيان دەركەوتوە، له ولاتـه تازە پسى گەيشـتوەكاندا، له لادىخاندا، لـه شـوينه ميليـهكاندا، زۆر ئافرەت ٥ ساليان دەويت تا بريار بدەن بچن بۆ لاى دكتـۆر بان نا؟!

که پزیشکی پسپۆر به پیدانی چهند حهپیکی هۆرمـۆن دهستنیشانکردنی وهرزش، کار دهکات بۆ پتهوکردن و توانا پسـێدانی ماسـولکهکانی مـیزهدان و زوّر بهئاسـانی چـاك دهبنهوه و ئیسـتا له ههندیك جار حهپی، ههردوو هورمونی ئیسـتروٚجین و پروجسـتروٚن بهیهکهوه دهدریـت، وهك حـهپی قهدهغهی مندال بوون. که ئهمه سودیکی زوّرتری ههیه.

#### پاتری نوی

زیادکردنی توانای پاتری له ریگهی بهکارهینانی کانزاو ئهو ئاویته سادانهی که پارهیان تیناچیت، که له داهاتوودا لهو ئۆتۆمبیلانهی که به گازو کارهبا ووزه پیدراون و ههروهها لهو بوارانهدا که ووزهیهکی کهمیان پیویسته بهکاردیت.

نیویورك: ئان ئایزنبیرگ

بواری پەرەپىدانى پاترى لە يارمەتى دانى سەرچاوەيەكى چاوەروان نەكراوەوە روودەدات، كۆمەلەيـەك لـە زاناكـانى پــەيمانگاى مساتشوسىتســى تەكنــەلۆژيا لـــە وولاتـــه يەكگرتووەكانى ئەمەرىكا ئەوەيان دۆزيەوە كە بەزيادكردنى بريكــى كــەم لــەو ئاويتەيــەى كــە كانزايــەكى لــە كەرەســتە هەرزانەكان تىدايەو كە تواناى ئەم مادانە بۆ گـەياندنى كارەبا زياد دەكەن.

لهوانهیه ئهو پاتریانهی که توانای بارگه کردنهوهیان ههیهو ئهم ماده نوییهیان تیدایه، روّژیک له روّژان بو ئهو ئوترمبیلانهی که بهگاز و کارهبا ووزه پیدراون و ههروهها ئامیرهکان و ئهو بهکارهینانهی که ووزهیهکی کهمیان پیویسته، بهسوودبن لهکاتی ئیستادا ئهو پاتریانهی که توانای بارگاوی کردنهوهیان ههیهو لسه ئهلهکترونه گویزهرهوهکاندا بهکاردین، ئوکسیدی کوبالتی لیسیومیان تیدایه له جهمسهری موجهب دا، بهلام کانزای کوبالت نرخی گرانه لهبهرئهوه زاناکان ماوهی چهند سالیکه به دوای کانزایهکی دیکهدا دهگهرین که نرخهکهی ههرزان تر بیت.

ئیستا مامۆستا یت – منگ تشیانگ له پهیمانگای مساتشوسیتس بۆ تەكنەلۆژیاو ئەندامانی كۆمەلەكەی دەلیت، ریگەیهكیان بـ قۆرینــی كانزایــه كی بنكــهیی نــرخ هــهرزان دۆزیوەتەوه كه ئەویش فۆسفاتی ئاسنی لیسیۆمه، كه هـمان ئەو توانای گەیاندنهی ههیه كه ئاویتهی كۆبالت ههیهتی و به بهشیكی تیچوونــی پارهكــهی. دریــژهی تاقیكردنهوهكـه لــه سهرهتایی مانگی ترشینی یهكهمی ۲۰۰۲دا له گۆڤاری ماده سروشتییهكاندا بلاوكرایهوه.

ههر له زوهوه زاناکان مادهی فوّسفاتی ناسنی لیسیوّمیان به مادهیه کی به توانا داناوه له بهرکارهینانی له پاتری دا له بهر نرخه ههرزانه کهی و چوستی و جیگیرییه کهی، به لاّم توانا کهمه کهی له گهیاندنی کارهبادا ریگه ی له پهرهسهندنی بازرگانیدا گرت.

لـه زنجیرهیـه تاقیکردنـهوهدا کوّمهلـه ی پـهیمانگای مساتشوستیس بـو تهکنـهلوژیا ، بریکیکهمیان لـه هوّکـاره کانزاییهکانیان تیکه ل به فوّسفاتی ئاسنی لیسیوّم کرد، که به شیوهیهکی رهچاوکراو توانای گهیاندنی کارهبای باشکرد.

كۆمەلەيەكى دىكە ھەوليان دا گەياندنى فۆسفاتى ئاسنى لىسيۆم بە پيچانەومى گەردىلەكانى بەكاربۆن باش بكەن، بەلام دكتۆر تشاينخ برواى وايە كە چەند خاسىيەتىك بۆ چاككردنى سىفەتە نەۋادىەكانى مادەكە ھەيە.

تارا عەبدوللا Internet

بۆچى ژن

# بۆچى ژن حەزى لە قسەيە و يياويش گوێ ناگرينت؟

# Why Women Love to talk and men don't Listen?

دكتۆرە پرشنگ عەبدول محەمەد مۆلەندە

ژن و پیاو له یه کتر جیاوازن، له گه ل ئهوه شدا له باری بایولوژییه وه بو یه ک جور (species) ده گهرینه وه.

جیاواز بیرده که نه وه، جیاواز به ره نگاری ژیان دهبن، ههست و رهوشتی جیاوازیان ههیه، ناشکراشه که دووسیّکسی جیاوازن هه رچهنده لهیه کوّمه لّدان و لهیه کخیّزاندا وه ک یه که به به به به به به دوروند. هم رهوشتیان جیاوازه.

ئهم جیاوازیه وایان لی دهکات که زوّربهیان ناتوانن ژیان به یه کهوه بهرنهسهر وهك له وولاته خوّر ئاوایهکاندا دهرکهوتووه کسه ۰۰٪ی ژن و میرد دوای ماوهیسهك لسه ژیانیساندا لسه یهکترجیادهبنهوه، جا ئهوماوهیه کورت بیّت یا دریّرژ.

ئەمەش ئەوە ناگەيەنيت يەكىكيان باشترە يا لـەوى دى خراپترە. كەميان ھەست بەوە دەكەن كە ھەر دوكيان لـە ژير داويى كۆنترۆلى خانەكانى مىشكدان.

زاناکان ههر له کۆنهوه له سهر میشکی مروّف ئیشیان کردوه به تایبهتی میشکی پیاو، چونکه میشکی ئهو سهربازانهیان به کارهیناوه که له کاتی شهردا ژیانیان له دهست داوه. ئهوانیش پیاو بوون. له بهرئهوه کهمتر زانیاریان بهرامبهر میشکی ژن همبووه. به لام لهم سهدهیه دا به هوّی بهرامبه میشکی ژن همبووه. به لام لهم سهدهیه دا به هوّی پیشکه و تنوی وه که (MRI) پیشکه و تنوی وه که (MRI) پیشکه و تنوی وه که (Magneric Resonance Imaging) ده توانی میشک به ئاسانی له سهر شاشه ی کومپویته رببین و پیوانی کاره بای چالاکیه کانی به شه جیابه جیاکانی میشک و جیگاو کاری همهو ئه و خانانه ی که کار ده که ن بو وه لام دانهوه ی چالاکیه جیاجیاکانی مروّف ببینن. (Blectriecal activity in the) به سائی ۱۹۹۹ دا پروّفیسوّر Ruben Gur له زانکوّی پنسلفانیا به هوّی چهند پشکنینیّکه وه ده ری خست که

زانستی سهرههم ۱۱ بۆچی ژن

میشکی پیاو کهمیک گهورهتره له میشکی ژن و میشکی ژن ۳٪ زیرهکتره له هی پیاو، چونکه مادهی خولهمیشهههی میشکی ژن زورتره (grey matber).

#### بۆچى ژن له پياو زۆرتر قسه دەكات؟

میشك لهدو پارچه پیك هاتووه لای راست و لای چه لای راست ت زالیه بهسه چه و بسه پیچه وانه وه شهوه. شهم دوو پارچهیه بهیه که وه بهستراون بههوی چهند گورزه دهماریکه وه که توانای هاتوچوی زانیاری یه کانی ههیه له نیوانیاندا. شهم گورزانه له میشکی شافره تدا ۲۰٪ زورتره وه که له هی ییاو.

بهشی قسه کردن و زمان و دهنگی ووشه کان ده کهویته

بهشی لای چهپی میشك له پیاو و نافرهتدا به لام له نافرهتدا جگه لهم بهشه كه زوّر گهورهتره لههی پیاو چهند بهشیكی جیاجیاش ههیه لای بهشی راستی میشیكهوه. و له بهرئهومی میشیكی ژن گورزه به سیتراوهكانی زوّرتسره كهواتسه میشیکیش بهكاربهیینیت بسو میشیکردن، كهواته نافرهت به دهست خوّی نیه كه حهزی له قسهیه بهلکو له ژیر كوّنتروّلی ئهم بهشانهی

سهلماندویانه ئهگهر پیاویّك و ئسافرهتیّك وهك پسهك توشسی

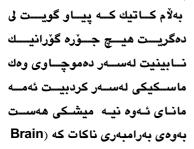
تیکشکاندنی خانهکانی قسهکردن لهبهشی لای چهپی میشکدا بین، ئهوا پیاوهکه له قسه دهکهویّت و بههیچ جوّریّك ناتوانیّت قسه بکات به لام ئافرهته که ههر دهتوانیّت قسه بکات بسه به به به به به به به به اللیکوّلینه وه دهرکه و تووه که به شی زوّریی ماموّستای زمانه جیاجیاکان و به شی نواندن به زوّری ئافره تن چونکه توانای جیاجیاکان و به شی نواندن به زوّری ئافره تن چونکه توانای به کارهیّنانی دهنگه جیاجیاکانیان زوّرتره و توانای قسهکردنیشیان زوّرتره (خشتهی (۱)) ئه مه ش له مندالیه وه دهرده که ویّت کچ زووتر قسه ده کات له چاو کوردا چونکه به شی لای راستی میّشک زووتر گهشه ده کات له به رئه وه ی لهم

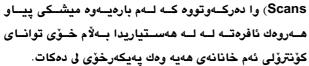
بهشهدا له هی کچا بهشی دوان تیادایه بهلام کور ناتوانیّت بهشی لای راستی بق دوان بهکاربهیّنیّت.

تیکیرای قسیه کردنی ئیافرهت لیه پوژیکیدا ۲۰,۰۰۰ ووشیه یه وه ۲,۰۰۰,۳,۰۰۰ جیور لیه دهنگی جیاجیای ووشه کان (Vocal Sounds).

به لام پیاو تهنها توانای ۲,۰۰۰ ووشهی ههیه له پوژیکدا و ۱,۰۰۰،۳۰۰ جور دهنگ به کارده هینیت ئهمه یه کیکه له و هزیانه ی که ژن و پیاو بهیه که وه ناگونجین، پیاو که له فیشکردن بیت تا ده گه پیته وه ماله وه قسمی پین نامینیت یا خانه کانی میشکی توانای چالاکیان نامینیت، و ژنه که ش وا ههست ده کات که بی تاقه ته و تهنگوچه لهمه ی

ههیه یا خوشی ناویت بویه قسه ی بو ناکات کاتیک که ئافرهتیک گویت لی دهگریّت لیه چرکهیهکدا شهش جولّسهی دهموچاوی دهگوریّست (expressions) دهموچاوی وه کاوینهیه کی ههستیاری بو وه لام دانهوه ی بهرامبهری و ههست دهربرینی ئهمانهش ههموی میشکی یی رادهگهیهنیت.





له لیکۆلینهومیکدا دەرکهوتووه که پیاو له کاتی پشوودانا میشکی له پشوودانایه هیچ جۆره یان زۆرکهم خانهکانی میشکی چالاکیهیان ههیه، بهلام ئافرهت له کاتی پیشوودانا میشکی زورتر ئیش دهکات و به هیچ جوریك پشوونادا.

#### بۆچى ژن و پياو گلەييان لە يەكتر ھەيە؟

ژن به بهردهوامی لۆمهی پیاو دهکات و دهلیت گویم لی ناگریت و ههستی نیهو خوشهویستم بو دهرناخات و قسهم بو



بۆچى ژن بۆچى ژن

ناگیْرِیْتــهوه، و بــهردهوامی ســهرمایهتی هــهرچاوهروانی سیکس دهکات کهچی ناتوانیّت تاکی گورهویهکهی خوّی بدوّزیّتهوه، که بوّ شویّنیّك دهچیّت ریّگای لی تیّکدهچیّت ههر دهسوریّتهوه بهبیّ ئهوهی له کهس بیرسن کهچی به ژنهکهی دهلیّت من ریّگایهکی تازه دهزانم نزیک تـره نایـهویّت دهری خات که نایزانیّت.

پیاو کۆنىترۆئى (TV) دەگرینت بىك دەسىتەرە وەك تىەزبىح بىاى دەدا بىلەبئ ئەوەى لىلە سىلەر يىلەك كىلەناڭ رايدگرینت كەلیشى دەپرسىي تەنیا رسىتەي ئاخرى روداوەكان دەزانیت، بەلام ئافرەت ھەر لەسلەريەك كىلەناڭداى دەنین جا ئەگلەر ئەكەناڭلەش باسىلى ئىلورىش بكات ھەرچەندە لیشى تى ناگات.

پیاویک ده نیت ئهگهر مویه کی زهرد بهسه رشانی جله کانمه وه بیت ئه وا ژنه که له درییژی چهند مه تریکه وه ده بینییت که چی به سیاره که یه وه خوی ده دات به ده رگای گه راجه که دا نابینیت پیاو ده دات ئافره ته مه رخه ریکی قسه کردنه و هیلاك

نابیّت و و ناوهستیّت بهبی ئهوهی هیچ خالیّکی گرنگ ئاشکرا بکات و بی تاقهتیه کهی به بازار و نوقل خواردن چاك دهبیّتهوه و زوو زوو گهرمیه کهی بهرز دهبیّتهوه. ئهگهر کهس نهبیّت قسمی بی بکات ئهوا لهبهر خویهوه قسم دهکات.

بههۆی سکینهری میشکهوه چهند راستیهکیان بو دهرکهوتووه. 

ا-میشکی پیاو توانای بینینی شتی ههیه بهسی لا (dimen) لهبهرئهمه پیاو دهتوانیت لهبهشی تهکنیك و ماتماتیك و 

ئیش خهیالیدا سهرکهوتوبیت ههر لهبهر ئهمهمه پیاو له بهشی 
کومپیوته و ئامیرهکانی دیکهوه دهستیکی بالایان ههیه له 
دروست کردنی و ئیش کردنیدا ئهم بهشانهش لهبهشی لای راست 
و لای چهپی میشکیانا ههیه بهلام ئافرهت خانهی ئهم بهشهی زوّر 
کهمتره\* لهبهرئهوه توانای ئهمانهی نیه ئهوهشمان بیر نهچیت 
ئهمانه که باسمان کرد ۱۰۰٪ نیه دهرکهوتووه ۲۰٪ له ئافرهتدا 
میشکیان وهک پیاون ههروهها بهییچهوانهشهوه.

۲-میشکی پیاو توانای یه خور ئیشی ههیه لهیه کاتدا له بهرئهمه ه که پیاو ده چینته نوتومبیله وه رادیوکه ی ده کوژیننیته وه چونکه ناتوانیت گویی لی بگریت و ریگاش بدوزیته وه، یا ناتوانیت پوژنامه بخوینیته وه و گوی له قسه کردنی ژنه که ی بیت. به لام نافره ت به ییچه وانه وه یه میشکی توانای دو ئیشی ههیه له هه مان

کاتدا چونکـه بهشـی لای راسـت و لای چـهپی بـهزوٚرتر بهسـتراون بهیهکهوه دهتواننت تهلهفوٚن بکاو چنِشتیش لی بنیّت، یا سـهیری تلفزیوٚن بکاو گویی له رادیوْش بیّت یان ئارایشت بکا کاتیّك که ئوتوّمبیل لی دهخوریّت.

۳-پیاو چاوی تیژه بۆ بەردەم وەپێ دەڵێت (Tunnel vision)
لەبەر ئەوەيە كە پیاو باشتر ئوتومبیل لێ دەخوڕێت بەشەو یان لەناو
تونێلێكدا بە دوری تونێلەكە شت دەبینێت.

به لام ئافرهت چاوی فراوانه بو دهوروبهری خوی که پین ده لیّت چاوی له پشتی سهریدایه.

3-پیاو کهتهنگوچه لهمهیه کی ههبیت حه ند دهکات بی دهنگ بیّت و له میشکی خیّیا قسه بکات و که سی قسه که له انهات و که سی قسه که که همیکات و که سی می به نافره که تهنگو چه لهمهه کی ههبیت حه زیاتر له قسه دهکات به تایبه ت بو نافره تیکی دی یا بو هاوریکانی به تایبه ت بو نافره تیکی دی یا بو هاوریکانی باسی ههموو جوّره شتیک دهکات به لام گوی ناگریت یا نایه ویت که س حه لی بودانی، نهگهر ههرکه س نه بو نه واله به رخویه همرکه س نه بو نه واله به رخویه و قسه بو خوّی دهکات.

له ساڵی ۱۹۹۹ له لێکوڵينهوهيهکدا دهرکهوت

۰ ۸-۷۰٪ له پیاودا که گرنگترین بهشی ژیانی ئیشهکهیتی بهلام له ههمان ریّژهدا له ئافرهتدا گرنگترین بهشی ژیانی خیّزانهکهیهتی

کاتیک که ئافرهت زوو حهزی له خوشهویستی و رومانسی و قسهکردن پیاو حهزی له کومپیوته و ئوتومبیلی تازهو بی دهنگیه.

پیاو که دهیمویّت خوشهویستی بو ژنهکهی دهرخات ئهوا یا چیّشتخانهکهی بو بوّیاخ دهکاتهوه یا کهلوپهلی تازهی بوّ دهکریت یا باخچهکهی بوّ ناونهدا. نهگهر دهتهوی پیاو توره نهبیّت. نهوا:

-کهم قسهی بۆ بکه، رستهی کورت و پرمانا، و داوای لی مهکه قسهت بۆ بکا.

ليي مهپرسه بۆچى بى دەنگى.

دوشتی پی مهلی لهیهك كاتدا بوّت بكات چونكه بیری دهچیّتهوه میشكی توانای یهك شت لهیهك كاتدا.

seminar

Allan +B.Pease

London-\Y-Y · · Y

\*له ئافرەتدا میشکی توانای بینین و بۆچو دوولای ههیه.

زانستی سهرههم ۱۱ سیکس

# دوای کاری سیکسی چی بکهین؟

پەرچقەى: دانا قەرەداخى

له کوندا ئهرستو وتویهتی: ههموو گیانهوهران (مروقیش لهناویاندا) پاش تهواو بوونی کاره سیکسیهکه، خهفهتیك دایان دهگریّت. لیرهدا ئیمه دهوهستین ودهلیّین ئهمه تهنها پیاو دهگریّتهوه نهك ژن، چونکه ژن دوای تهواوبوونی کاره سیکسییهکه، هیشتا پاریزگاری به هروژانیّکی سیکسی بههیّزهوه دهکات که بهناو ههموو لهشیدا بلاودهبیّتهوه، بو ماوهیهك، که لهوانهیه کورت بیّت، یا درییژ، و لهناو ههستیکی تام خوشدا مهله دهکات، که ئهمهش پیاو نیهتی، پیاو ههر که گهیشت به لوتکهی چیّژو پژاندن، ئیتر ههست به دابهزین و خاوبوونهوهیهك له کاریگهری سیکسی دا دهکات، لهبهرئهوه دهگاته کاتی دابران و فهراموشبونی سیکسی، ئهوساته ژن و

میرده که، ئه و پیکه وه گونجانه یان نامینیت که که میک له و پیش و له کاره سیکسییه که دا تیایدا ده ژیان. هیشت از نه که توانای یاریکردن و نه وانه ی ماوه، به لام میرده که، هه ست ده کات یاریکردنه که بی چیژه و له وانه شه له و کاته دا ئیتر

قیزهونیش بیّت لای، به مانایه کی دی هیّشتا له جهسته ی ژندا، داخوازی بانگهوازیّك بو دهست لهملانی ماوه، له كاتیّكدا پیاو تهواو شه که و وهرس دیاره.

#### بزاوتنهکانی سۆزی دلنیایی:

ئەوانىه كۆمەنى جونەيەكى سروشىتىن، لەناو سروشىتى جەسىتەمانەوەن، دەتوانسىن لىسە رىنگساى زانسىت و ئەزمونەكانمانىەوە پەرەيان پىئ بدەيىن، جىياوازى نىنوان ھەرزەكارىكى سەرەتا و كەسىنكى پىنگەيشتوى تى گەيشتوو، ئەوەيە، كە دومم كۆمەنىك ئەزمونى لەو بارەوە ھەيە، يەكەم پاش رىزاندن لە كارە سىنكسىيەكە دوور دەكەويتەوە، بەلام دوو بە تەنىشىتيەوە دەمىنىنىتەوە، بى ھىچ مۆتىۋىكى سىنكسى

راستهقینه، بسق ئسهوهی جولسهکانی سۆزی له گهلادا بکات، تا دهیگهیهنیته روّخی کوّتایی ئسه کاره سیّکسیهی که له گسهلیدا دهستی پسی کرد، ئسهم رهفتاره لهگهل مروّقدا لهدایك نابیّت، بهلکو مروّق له ئهنجامدا فیّردهبیّت، له زوّربهی جاردا بهگران پهیدا دهبیّت



سيكس نوانستى سهرهم ١٦

که ئەنجامى دان بەخۆدا گرتن و ئيرادەيەكى ئاسنينە.

ههر پیاوه ریّگایهکی تایبهتی بهخوّی ههیه، لهوانهیه یهکیّکیان بهریّگایهکی دیاریکراو سهر نهکهویّت، بوّیه دهتوانیّت ریّگایهکی دی بگریّته بهر و تاقی بکاتهوه، واته شهوهی هاوسهرهکهی پیّی خوشه، چونکه شهم رهفتاره پیّویسته بو بهردهوامی بهختیاری خیّزانی، که ئیمه ناوی دهنیّین (کوّتایی).

وهك دەزانىن سەرەتا و پىشەكى بىۆ كارى سىكىسى زۆر پىرىستە، ئەوا كۆتايىش بىۆ يادكردنەوەى ساتە خۆشەكانى بەيەكتر گەيشتنە. ئىمە دەبىينىن كە كارى خۆشەويستى وەك ھەموو كارىكى دى سەرەتاو كۆتايى ھەيە، لەبەرئەوە كارىكى سەربەخۆو جىاكراوەنىيە، بەلكو پەيوەندى بىە رەفتارى ديارىكاوەوە ھەيە.

له ئهمهریکا، دوو تـوّژهر ویستیان له سروشتی ئهو کوّتاییه بکوّلنهوه، بوّ ئهمهش پرسیاریان ئاراستهی ۲۳۶ کهس کرد دهربارهی رهفتاریان پاش گهیشتن به رژاندن، له ئهنجامدا گهیشتنه ئهوهی که کتیبیکیان دانا به ناوی (پاش خوّشهویستی)، لهو کتیبیکدا جهختیان لهسهر ئهوهکرد که ههمو ژنان پاش کاره سیکسیهکه حهز له باوهش پیاکردن و ماچ و موچ و یاری دهکهن، و لهسهر پیاوان پیویسته ماچ و موچ و یاری دهکهن، و لهسهر پیاوان پیویسته ئاگاداری ئهمه بن.

ئـهوهی لـه پاش کاره سیکسـییهکه دهیکـهین، زوّر لهوهگرنگتره که له کارهکه خوّییدا دهیکهین، بی گومان ئهمه قسهیهکی سهر سوپماوکهره، چونکه ئیّمه دهزانین زوّربهی زوّری پیاوان پاش کاره سیکسیهکه پاستهوخوّ دهچنه خهویکی قولّهوه، ژنهکانیان بهجی دههیلّن به چاوه پوانی ئهوه وه که قسهیه کی خوشیان لهگهلاا بکریّت، بوّیه لهم په وقتاره دا پیاوهکهیان وه کهسیکی دلّ پهق و نهزان دیّته بهرچاو و ئهمهش کاریگهری خراپی لهسهر دهرونیان ههیه، همموو تویژینه وهکان جهخت لهسهر ئهوه دهکهن که کوّتایی ههموو تویژینه وهکان جهخت لهسهر ئهوه دهکهن که کوّتایی خواه پی سوّزو خوّشهویستی و میهره بانی تیا دهکات، پاش کاریکی گران که لهوانه یه ههندیک جار تووندو تیژیرثی تی کاریکی گران که لهوانه یه ههندیک جار تووندو تیژیرثی تی به ووشهی خوّشهویستی و بکهویّت. لهو کاته دا ژن پیویستی به ووشهی خوّشهویستی و پیا ههلادان ههیه، ئهگهر ئهمه پووی نه دا، ئه وا به رئه نجامی پیا شهلادان ههیه، ئهگهر ئهمه پووی نه دا، ئه وا به رئه نات، واته پیاش چاوه ریّی کاره سیکسیه کانی دوات ر ناکات، واته

خهموّکی و بی نارامی بالیان به سهردا ده کیشیّت ههر چهندیّک پیاو به سهرکهوتوشیان بزانیت. نهوهی ژن له کوّتایی چاوه پی ده کات هه ستکردنه به مروّقایه تی خوّی و پیّزی پیاوه که ی بوّی و پیّزانینی به هاوبه شیه تیه که ی له کاریّکدا که ههر دوکیان ییّکهوه به ره کهیان نی کرده وه.

ئەوەى تۆژەرەكان پىقى گەيشتوون ئەوەيە كە پالكەوتن پێڮ٥٥٥، كارێڮ٥، ه٥ردوو هاوبهشهكه پێویستیان به دان نان به بوونی ئەوى دىكەدا ھەيە و بە پيويستى يەك بۆيەكترى چى روو دەدات ئەگەر ئەم قسانەيان وەرنەگرت؟! ئەو كاتە و بەزۆرى كارى سيكسى بۆيان دەبيت كاريكى ميكانيكى رووت، که خهموٚکیان بو دههیٚنیّت ئهوهی لیّرهدا مهبهستمانه ئەوەيە ئەو دوو كەسە لە كۆتايدا ئەو ھەستە بكەن كە ئەو كاره له نيوان مروقيك و مروقيكدا رووى داوه. واته مامهلهكه لــه نيّــوان دوو بوونــهوهرى مروّڤيــدا ئــهنجام دراوه بــه تاقىكردنـەوەكانىش دەركـەوتوە ئەوكەسـانەى دەزانـن چــۆن سود له جيبهجي کردني کوتايي ببينن، له ههموو هاوسهراني دى بەختيارتربن، و دەريش كەوتووە ئەو كاتەى بۆ (كۆتايى) تەرخان دەكريىت، كارىگەرىيسەكى زۆرى لەسسەر بسەختيارى خيزانه که ههيه، و روٚلێکی سهرهکی زياتره له فێربوونی رێگا نوێييـهكانى سـێكس، يـا ئەوانــهى پێچەوانــهى نــهرێت و كۆمەنن. بەداخەوە زۆربەي خەنك بايەخ بە كۆتايى نادەن، تەنھا ھۆشو بىريان لاى لايەنەكانى دىكەى ژيانى سىكسىيە.

دەربارەى ئـهو پرسـيارەى: چـى بكـهين دواى كـارە
سيكسـييەكه؟ وەلامـهكان بـهپێى كەسـەكان جيـاوازبوون؟
هـهيان بـوو دەيـان ووت لـهو كاتـهدا چـهند ووشـهيەكى
خۆشەويستى ئالۆگۆپ دەكەين، ھەنديكى ديان دەريان خست
كە لەوكاتەشدا بەردەوام دەبن لەسەر پەيوەنديە جەستەيەكە.
كە جارى وا ھەيە وەك بچنەوە بۆ ناو جووتبوونيكى دى وايە.
و هـەيان بـوو دەيـووت دواى كارەكـه پاسـتەوخۆ دەچينـه
گـەرماو، خـۆى دەشـوات، ١٤٪ شـيان سـهيرى تەلـهفزيۆن
دەخويننهوه، ٥٪يان خۆراك دەخۆن ٩٪يان پۆژنامەى پۆژانـهيان
دەخويننهوه، ٥٪يان هەنديك كارى پۆتينى ئـەنجام دەدەن،
ئەوەى لە ھەمويان سەرسوپماوترە ئەوانەبوون كە دەيانووت
پاسـتەوخۆ لەگـەل سـهگەكانماندا دەچـين بــۆ گەشــت،

زانستی سهرههم ۱۱ سیکس

نوستنی پاسته وخو دوای پژاندن له پیاواندا زورباوه (جینی خویه تی لیره دا ئه وه ده رخهین که پیاوان هه ر به سروشتی زووتر خهویان لی ده که ویت له چاو ژندا) زوو نووستن پاش ئه و کرداره هه ست و ده روونی ژن بریندار ده کات و هه ستی نامو بوون و نائارامی و نامیه ره بانی تیادا دروست ده کات له کاتیکدا چاوه پی سوزو خوشه ویستی بوو.

گومان لەوەدانيە، نوستن، يا پشت كردنه هاوبەشى ناو جيگاكه، كاريكى تۆقينەرە.. چونكە ئەم رەفتارە ئەوى دى بە جۆريك بەجى دەھيلىت كە قيزوبيزى لە كارەكە بيتەوە پاش خۆشەويستيەكى قولى ساتيك لەوەبەر.

کاریکی زوّر نابهجیّیه، پاش کردارهکه، راستهوخوّ هاوبهشهکهمان له جیگهدا بهجیّ بهیلین و بهرهو گهرماو رابکهین بو شتن، چونکه کهسهکهی دی لهوانهیه ئهو رهفتاره والیك بداتهوه کهواته ئهوه پیسیه پیویسته له خوّی بکاتهوه، ههمان شیوهش بو خویندنهوه، یا سهیری تهلهفزیوّن، ئهوانه لهو کاتهدا کاریکی دانایی نین، ئهگهر تهنها یهکیك له هاوسهرهکه ئهم کارهی کرد و ئهوی دی هیشتا له جیگادابوو، بهپیّی توانا له مهسهله سیکسیهکان دور بکهوهرهوه.

"ژمارهیهکی زوری ئهو ژن و پیاوانهی که قسهمان لهگهلدا کردن ئهوهیان راگهیان که زورجار (کوتایی) تیك دهچیت، بههوی له دهرگادانی ناوهختهوه، یا لیدانی زهنگی تهلهفون، یا گریانی مندال له ژوری خویانهوه.

قسه کردن دهرباره ی مهسه له سیکسیه کان له ناو جیگادا زفر هه سستداره ، پیویسته نفر نه چنه نساو و مرده کاریه کانیانه و ه ، یا کاروباره کانی خیرانی یا کیشه و گرفته سیکسیه کان ، به لام نهمه مانای و انیه به ته و اوی دور بکه و نه و باسانه ، به لکو به پیچه و انه و ، به لام نه که له کاتی (کوتایی) دا چونکه زفر به ی نه و ژنانه ی قسهمان له که لدا کردن رایان و ابوو که زفر هه ست به ناره حه تی نه و باسانه ده که ن له دوای جووت بوون ، یا زفر هه ست به ناره حه ناره حه ناره حه ی ناره حه تی ده که ن کاتیک میرده کانیان لییان ده پرسن کاره که ی نفر شروی نه و کاره یان هه یه ، رقیان له و جوره پرسیارانه نور ناره زوی نه و کاره یان هه یه ، رقیان له و جوره پرسیارانه ده بیت و ی کرداره که یه کتری ده بیت و ی کرداره که یه کتری



بهجینههیلن و پهیوهندییه مروّقایه تییه کان بهیلنه وه، و تا ده توانین کاتی (کوّتایی) بو خوّشی و بهختیاری یه کتربه کاربهینن.

#### گرنگترین کاتی پیوهندی ژن و میرد:

ئەوانەى توژىنەوەيان لە سەر ئەم باسە كىردەوە بۆيان دەركەوتووە، ھەندىك بەردەوام دەبن لە يارىكردن تا پاش لى بوونەوەش لە كارەكە، قسلەى خىۆش، دەست پياھىنان، نوساندنى جەستە بەيەكەوە، پەيوەندىەكانى يەكترويستن وريىزو خۆشەويسىتى زىاد دەكەن، زۆربەى ئەو وشانەى ئاتوانىن لە كاتى ھەلچونە سىكسىيەكەدا بىانلىن لەوكاتەى خامۆش بوونەوەيەدا دەوترىن.

باشتروایه (کۆتایی) بهسهر چهند شتیکدا دابهش بکریت: گوی گرتن له کاسیتی تایبهتی، خواردنهوهی شهربهتیك که ههردوکیان حهزی لی بکهن، گۆرینهوهی جۆریکی تایبهتی میوه، ههروهها پیویسته ژن ههست به مروقایهتی خوی بکات، و میردهکهی وازی لی نههینیت و دهست بکات به جگهرهکیشان، یا خویندنهوه، یا سهیرکردنی تهلهفزیون، ئهم کارانه پیاو دهخهنه ناو پیوهندیکهوه، له سهر ژنی ئاقل پیویسته زور ئاگاداری ئهمه بیست و بهریگای سوزو نهرمونیانی خوی پیاوهکهی بخاته ناو جیهانهکهی خویهوه، پیکهوه قسهی بهتام و چیژ و نهرم لهگهل یهکدا بکهن.

له كۆتايدا، ئەوە دەلىينەوەو جەختى لەسەر دەكەين كە پەيوەندى رۆحى نيوان ژن و مىرد، راستەوخۆ بىەندە بىه پىدوەندى جووت بوونلەوە، لەبەرئلەوە پيويسلىتە بۆئلەوە كاتىكى تايبەتى بۆ تەرخان بكريت، كى دەزانىت؟ كى نالىت كە كۆتايى پى ھىنانىكى گەرم و گلورو بلەتام، نابىتلەوە ھاندەرىكى نەسلىقى و ھەسلىدار بىق سلەرەتا پىشلەكىلەكى گەرمى نوىخ؟!!

رۆنى زەيتون نەرھەم ١٦

# گرنگی و سوودهکانی رۆنی زدیتون له تەندروستی مرۆقدا

ئیبراهیم مهعروف ماموستای میوهزانی زانکوی سلیمانی

گرنگـــــى و ســــوودهكانى پۆنـــــى زەيتــــون لــــه تەندروستى مرۆقدا:

پۆن ئاژەلى بىت يان پووەكى بە بەشىنكى سەرەكى لەخواردندا دادەنرىت و سەرچاوەيەكى باشە بۆ ووزە و درەنگ ھەرس دەكرىت و برسىتى دوا دەخات.. و سەرچاوەيەكى باشىشە بۆ قىتامىنەكان بە تايبەتى ئەوانەى لە پۆندا دەتوىنەوە (قىتامىنەكانى K,E,D,A).

ماده چەورىيەكان بە شێوەيەكى گشتى لە دوو بەش يێك دێن:

گلیسسریدهکان Glycerides و ترشسه چهورییسهکان Fattyacids ترشسه ترشسه کهورییسهکان کسه ترشسه کاربۆکسیلییهکانیشسسیان پیسسی دهووتریّت Carboxylic acids جوّرو ریّژهیان به پیّی سسهرچاوهی

رۆنەكە دەگۆرىت و سىفەتە فىزىلىى و كىمىلىيەكانى رۆنەكە دىلى دەكات.. ترشە كاربۆكسىلىيەكان زۆر جار بە ناوى ئەو سەرچاوەيەوە ناو دەبرىن كە رۆنەكەيان ئى وەردەگىرىت، بۆ نموونە ترشە چەورى ئۆلىك Oleic acid كە زۆرترىن رىخ لە رۆنى زەيتون يىك دەھىنىت لە ووشەى ئۆلىڭ)Olive واتە زەيتون وەرگىراوە، ھەروەھا ترشە چەورى بىوترىك Butyric دەھىدى كەركىراوەو.. ھىددى



ترشـــه چەورىيــــهكان كاربۆكسىيلىيەكان كە دىنجىرەيــەك گەردىلــەى كاربۆن پىككدىـّن كــە بــە ھـــۆى بـــەندى ھايدرۆجىنىيــــەوە ھـــۆى بـــەندى ھايدرۆجىنىيــــەوە بەســتراون و ژمــارەى گەردىلــەكانى كاربۆن تىاياندا ۱۲-۲۰ گەردىلەيە... هـــەندىك جـــار ئــــەو بەندانــــەى

زانستى سەرھەم ١٦

گەردىلەكانى كاربۇن يېكەوە دەبەستن بەندى تېرن.

Saturated bonds و توانای وهرگرتنی ئسایونی هايدرۆجينيان نييەو ئەو رۆنەي پيكى دەهينن له پلەي گەرمى ئاساييدا رەق يان نيمچە رەقنو پٽيان دەوتريت ترشه چەورىيە تۆرەكان Saturated fatty acids و رۆنــه گيانهوهرييهكان لهم بابهتهن.. بهلام ئهگهر هاتوو يهكيك يان زیاتر له بهندهکانی نیوان گهردیلهکانی کاربون بهشیوهی جووت بوو Double bond ئەوا بەو ترشانەوە دەوتريّت ترشه چەورىيە ئاتىرەكان. Unsaturated fatty acids كە له یلهی گهرمی ئاساییدا شلن (زهیت) و رؤنه رووهکییهکان لهم بابهتهن، لهم جوّره روّنانهدا لهبهرئهوهي يهكيّك يان زياتر له بهنده هايدروٚجينييهكاني نيّـوان گهرديلهكاني كاربوّن جووتن (ناتیرن) دهتوانریت به ریگای تایبهتی به ئایونی هایدرو جین تیربکرین له کرداریکدا که پئی دهووتریت هايدروّجين Hydrogenation، لهم كسردارهدا بسهنده جووتهکان تیردهبن و دهبنه بهندی تاكو رؤنهکه له دؤخی شلييهوه دهگۆريت بۆ دۆخى رەق يان نيمچه رەق. ئەم جۆرە رۆنانىه بەپىيى جۆرى سەرچاوەكانيان تواناى توانىەوەيان دەگۆرىت و ھەندىكىان تەنانەت لە يلەكانى گەرمى سەروو ٣٥ يلهى سهديشدا بهرهقى دهميننهوهو لهناو لوولهكاني خويندا دەنىشنو زيان به تەندروستى دەگەينن.

ئەو ترشە چەورىيە ئاتىرانەى كە تەنىھا يەك بەندى جووتيان تىدايە پىيان دەووترىت ترشە چەورىيە تاك ناتىرەكان Monounsaturated fatty acids، بەلام ئەوانەى كە زياتر لە يەك بەندى جووتيان تىدايە پىيان دەووترىت ترشە چەورىيە كۆئاتىرەكان fatty acids ئەوانەش بۆ ھەريەكە لەو دوو كۆمەللە ترشە ئەمانەى خوارەوەن:

ا – کۆمه لهی ترشه چهورییه تیرهکان saturated fatty پیو acids ئهمانه بهندی جووتیان تیدا نییه وهکو ترشی پیو (ستیریك) stearic acid (پالمیتیك) palmitic acid.

۲-کۆمه له ی ترشه چهورییه ناتیره کان Unsaturated
 ۴ ئهمانه بهندی جووتیان تیدایه و دهکرین به دووبه شهوه:

Monounsaturated تەنھى تاك ئاتىرەكان fatty acids تەنھا يەك بەندى جووتيان تىدايە وەك ترشى fatty acids

زەيتون Oleic acid، و ترشى پالميتۆلىك Palmitoleic acid.

Polyunsaturated تهورييه كۆناتێرهكان fatty acids ئەمانە زياتر له يهك بهندى جووتيان تێدايه، وهكو ترشى لينۆليكLinoleic acid (دوو بهندى جووتى تێدايه)، و ترشى ئەلفالينۆلينيك X-Linolenic acid (سێ بهندى جووت)، و ترشى بستهى كێڵگه (ئەراشيدۆنيك) بهندى جووت). و ترشى بستهى كێڵگه (ئەراشيدۆنيك)

ئەومى جێگاى سەرنجە سێ جۆر لەترشە چەورىيەكان كە بريتين لە ترشە چەورى ئۆلىك oleic acid و ترشە چەورى لىنۆلىك Linokic acid و ترشە چەورى ئەلغا لىنولىنىك -X لىنۆلىك Linolenic acid بە ترشە چەورىيە بنچىنەييەكان لىنولىنىك - Essential fatty acids دەژمـێردرێن چونكﻪ ﻟﻪ ﻟﻪﺷﻰ مرۆڤدا دروست نابن و تەنھا لـﻪ رێگاى خواردنەوە دەبێت وەربگيرێن، بەلام ترشە چەورىيەكانى دى پێيان دەووترێت ترشە چەورىيە نابنچىنەييەكان لەك يۆيان دەووترێت ترشە چەورىيە ئابنچىنەييەكان كەم بىن عدى دەشكى سروشتى لـﻪ ئـﻪنجامى كردارەكانى ھـﻪرس و مىتابۆلىزمەوە لەشى مرۆڤ بە پێى پێويست تواناى دروست كردنيانى ھەيە.

#### گرنگترین سوودهکانی رِوّنی زهیتوون له تهندروســـتی مروّقدا لهم خالانهی خواردوددا ددرددکهوییت:

۱-شایهنی باسسه پونسی زهیتون ههرسسی جسوره بنچینهییهکهی ترشه چهورییهکانی به پیرفری گونجاو تیدایه.. و زفرترین پیرفری پیرکهینه دی برفرت بریتی به له ترشه چهوری فولیك Oleic acid که نزیکهی ۸۳٪ی پونی زهیتون پیکه نویکه مخره ترشه پیک دههینیت، نهم جوره ترشه (نولیک) یهکیکه له ترشه چهورییه تاك ناتیرهکان که تهنها یهك بهندی جووتی تیدایه و وا له پونی زهیتون دهکات که کهمتر تووشی نوکسان ببیت و ماوهیهکی زفرت ربهبی خراپبوون بمینیتهوه و بهرگهی ماوهیهکی زفرت ربهبی خراپبوون بمینیتهوه و بهرگهی نیاتر بیت پونهکه زیاتر توانای کارلیکی لهگهل ههوادا ههیهو بهمهش زیاتر تووشی نوکسان دهبیت که کرداریکی بهمهش زیاتر تووشی نوکسان دهبیت که کرداریکی ناپهسهنده و کاردهکات سهر پیکهاته ی پون و بهره خراپبوونی دهبات.

۲- پۆنى زەيتون ھەندىك ئاويىتەى تىدايە كە پۆلىككى گرنگ دەبىنى لە بەرھەلستى كردارى ئۆكسان وەكو ئاويىتەي

رۆنى زەيتون زەيتون

ئەلفا تۆكۆفىيرۆل X-tochopherol كىه تەنىها لىه پۆنىى زەيتوندا ھەيەو جگە لە وەى كە درە ئۆكسانىكى سەرەكىيە، سەرچاوەيەكى باشىشە بۆ ھەندىك لە قىتامىنەكان.

۳- پۆنى زەيتون ئاويتە فىنۆلىيەكانىيشى تىدايە وەكو تىرشى فىنۆلىك Phenolic acid و مادە فىنۆلىيەكانى دىكە كە دىسان ھۆكارىكى باشن دى ئۆكسانى پۆن، بەمەش پۆنى زەيتون ھاوسەنگىيەكى بىلى وينەى ھەيە بە بەراورد كردن لەگەل سەرجەم رۆنە رووەكى و گيانەوەرىيەكاندا.

3-رۆنى زەيتون لە ھەموو جۆرەكانى دىكەى رۆن زياتر بەرگەى پلەى گەرمى بەرز دەگرىت كە لە كاتى بەكارھىنانىدا لە چىشت لىنان و سووركردنەوەدا دەيگاتى، و پلەى گەرمى لىك ھەلوەشانى رۆنى زەيتون ۲۱-۲۲ پلەى سەدىيە لەكاتىكدا كە پلەى گەرمى لىك ھەلوەشانى سەرجەم رۆنەكانى دىكە لە ۱٦٠ پلەى سەدى زياتر نىيە.

٥-پلهی توانهوهی رۆنی زهیتون ٥-٧ پلهی سهدییه که پلهیهکی زۆر نزمه له چاو پلهی تواندنهوهی جۆرهکانی دیکهی رۆن که له ۱۰ پلهی سهدی زیاتره، ئهم سیفهتهی رۆنی زهیتون سوودیکی بهرچاوی ههیه له تهندروستی مرۆقدا بهوهی که ههرگیز له ناو لهشی مرۆقدا رهق نابیتو نانیشیت.. ههروهها پلهی بهستنی رۆنی زهیتون ۲ پلهی سهدییه که پلهیهکی گهلیك نزمه.. لهمهوه بۆمان دهردهکهویت که رۆنی زهیتون مهودایهکی فراوانی ههیه بۆ پلهی گهرما که رۆنی زهیتون مهودایهکی فراوانی ههیه بۆ پلهی گهرما که چ به بهرزبوونهوه چ به نزم بوونهوهی پلهی گهرما کاریگهر نابیتو به هاوسهنگی دهمینیتهوه.

آ-رۆنى زەيتون بە پىچەوانەى ھەموو جۆرەكانى دىكەى رۆنەوە بە خاويش بۆنو بەرامىكى خۆشى ھەيە ئارەزوووى خواردن زياد دەكات.

۷-رۆنسى زەيتسون ريژەيسەكى ھاوسسەنگ لسە توخمسە كانزاييەكانى تىدايە وەكسو (ئاسسن، نيكىل و مىس) ھەورەھا بريكى گونجاو لە يەكانە ئۆكسىدى كاربۆن، كە لە پيكھينانو پاراستنى خانەكانى لەشدا رۆلى گرنگيان ھەيە.

 $\Lambda$ رۆنى زەيتون ريژەيەكى گونجاو لە ترشە چەورىيە كۆناتىرەكانى تىدايە وەكو ترشى لىنۆليىك و ترشى ئەلفالىنۆلىنىڭ كە بۆ لەشى مرۆڭ زۆر پيويسىتن، و ريىژەى ترشە چەورىيە ناتىرەكان لە رۆنى زەيتوندا نەئەوەندە كەمن

که ببنه هـ فى نــاريكوپيكى لــه كردارهكــانى ههرســداو نــه ئەوەندەش زۆرن كه ببنه هۆى ئۆكسان و ژههراوى بوون.

۹-ئەنجامى سەرجەم تويژينەوەكان دلنياييان لەوەدا بەدەست ھىناوە كە دروست بوونى ترشە چەورى ئۆلىك كە يەك بەندى جووتى تىدايە لەناو لەشدا ئاسانترە وەك لە دروست بوونى ترشە چەورى لىنۆلىك كە دروبەندى جووتى تىدايەو ئەمىش تا رادەيەك ئاسانترە لە دروست بوونى ترشە چەورى سىخ جووت بەندى ئەلفالىنۆلىنىك، واتە تا ژمارەى بەندە جووتەكان زياتربن دروست بوونى ترشە چەورىيەكان لە ناو لەشدا كردارىكى سەخت تر دەبىت. لەبەرئەوە ئەگەر سەرچاوەى ئەم جۆرە ترشانە لە خواردندا نەبىت مىرۆق تووشى نارىك و پىكى لە زىنىدە چالاكىيەكاندا دەبىت و

۱۰-یهکیك له گرنگترین بایهخهكانی روّنی زهیتون ئهوهیه که کوّلیستروّل له خویندا که دهکاتهوه بههوّی بوونی ناویتهکانی فایتوّستیروّل (ستیروّله رووهکییهکان) Phytosterols، لهوانه ناویتهی بیتاسیتوّستیروّل (-B sitosterol) که تهنها له روّنی زهیتوندا ههیهو تاکه ناویتهشه که بهرگری له مژینی کوّلیستروّل دهکات له ریخولهباریکهوه بوّ ناوخوین.

۱۱-ههروهها کاریگهری روّنی زمیتون له کهمکردنهوهی ریترهی کوّلیستروّلدا ههرئهوهنده نییه که بهرگری له مژینی کوّلیستروّل دهکات بوّناو خوین بهلکو ئهو کوّلیستروّلهی که پیشتریش له خویندا کوّبووهتهوه لهگهلّ پاشه روّدا دهری دهپهرینیته دهرهوهی لهش ئهویش بههوّی بونی ئاویتهکانی کحصولی تهرپینی Terpenic alcohols وهکو ئاویتهی ئارسینوّلی بازنهیی Cyclo- arthenol که هوّکاریکه بوّ دهردانی کوّلیستروّل بوّ ناو پاشهروّ Faecal بههوّی هاندانی مادهی زراو.

۱۲ – رەنگى رۆنى زەيتون كە سەوزىكى زەردباوە بەھۆى بوونى رەنگە مادە سروشتىەكانەوە بە تايبەتى كلۆرۆفىلەكان Chlorophylls و كارۆتىنۆيدەكان گرنگىان ھەيە لە تەندروستى مرۆڤدا.. بۆ نمونە كلۆرۆفىل گرنگىان ھەيە لە تەندروستى مرۆڤدا.. بۆ نمونە كلۆرۆفىل (سەوزە مادە) رۆلى بايۆلۆژى دەبىت بەوەى كە ھۆكارىكى چالاككەرە لە كردارەكانى ھەرسداو چالاكى گەشەى خانەكان زياد دەبن و

زانستى سەرھەم ١٦

گهشهکردنو پیژهیان سروشتی دهبیت.. جگه لهوهی که له دروست بسوونو گهشهی خانهکاندا بهشداری دهکات هوکاریکیشه بو سهر لهنوی دروست بوونهوهی ماده بایوّلوّژییهکان له پاشماوهی مردن و له ناوچوونی خانه به تهمهنهکانهه، بهمهش یارمهتی زوو ساریّژبوونی برینو ههوکردن دهدات و بو نهخوّشی برینی گهده (قرحة المعدة) سوودی زوّره.

۱۳-یهکێکی دیکه له تایبهتمهندییهکانی ڕوٚنی زهیتون ئهوهیه که تامێکی خوٚشی ههیه (Organoleptic) و خوشی ههیه پوٚزهتیقهکانی ههرس زیاد دهکات، چونکه کاتێک خواردن تام و بوٚنی خوش بوو ئاووگی گهده (gastric) هاوسهنگییهك وهردهگرێیت بههوٚی زیادبوونی دهردانی ئهنزیمی پیسین (pepsin) که یارمهتی چاککردنو ریّدك خستنی ههرس دهدات و رهوانیش زیاد دهکات.

۱٤-ئەوەى جێگاى سەرنجە ھەندێك كەس بۆ خۆپاراستن له نهخوٚشییهکانی دل و پهستانی خوین و رهق بوون و تهسك بوونهوهی خوینبهرهکان پهنا دهبهنه بهر خواردنی رؤنی شل (زەيت) بى گوىدانە ئەوەى ئايا ئەم رۆنە شىلە رۆنىي چ رووهكيّكه.. له راستىدا ههموو جۆرهكانى رۆنى رووهكى لەبەرئەوەى لە پلەي گەرمى ئاساييدا شلن (جگە لەوانەي كە کرداری هایدروٚجینیّنیان بوٚکراوه)، له ناو لهشی مروٚڤیشدا ههر بهشلی دهمیّننهوهو لهناو دیواری موولوولهکانی خویّ،دا نانیشن و ههتا ژمارهی بهنده جووتهکانیشیان زیاتر بیت زياتر شل دەبنهوه، چونكه لينجىيەكهيان كهم دەكات و بهمهش لهناو خويّندا ئاسانتر دهگويّزريّنهوه.. بهلام پيّويسته ئەوەشمان لە ياد نەچىت كە تا ژمارەى بەندە جووتەكان زياد بكات هۆكارەكانى دژه ئۆكسان كىهم دەبنىهوهو تواناى خراپبوونیان زیاتر دەبیت، لەبەرئەوە ئەو كەسانەى كە زیاتر ئە رۆنسە رووەكىيانسە بسەكار دەھينسىن زيساتر تووشسى نهخوشیهکانی شیریهنجه و هیهوکردن و زوو دهرکهوتنی نیشانهکانی ییری و ناهاوسهنگی له فرمانهکانی جگهرو زراوو كۆبوونەوەى بەردو لم لە زراودا دەبن، بەلام بەكارھينانى رۆنى زەيتون كە بەترشە چەورى ئۆلىك دەوللەمەندە كە يەك بەند جووتى تيدايهو كهمتر تووشى ئۆكسان دەبيت ئهو حالهتانهى سهرهوه نهك تهنها دروست ناكات بهلكو يارمهتى چاك بوونهوهشيان دهدات.

١٥-ئەنجامى توپزينەوە نوپيەكان ئەوەمان بۆ دەسەلمينن كه مروّڤ يێويستى بەھەر سى كۆمەڭـە سـەرەكىيەكەى روٚن هەيە بەپىيى جۆرى ترشە چەورىيەكان كە بريتىن لە ترشە چەورىيــه تېرەكانو تاك ناتېرەكان و كۆناتېرەكان.. سەرچاوەى ترشە چەورىيە تېرەكان ھەموو جۆرەكانى رۆن و بهروبوومه گیانهوهرییهکان، و ترشه چهورییه تاك ناتیرهكان له رۆنى زەيتون و خورمادا ھەيسەو رۆنسە رووەكىيسەكانى دیکهش بهگشستی سهرچاوهن بسو ترشه چهورییسه كۆناتێرەكان.. و ئەنجامى ئەم توێژينەوانە ڕوونى دەكەنەوە که باشترین ریّـره له به کارهیّنانی ئهم سنی جوّره ترشهدا بریتییه له ریدژهی (۱:۱:۱)، واته ئهو بره رونهی که روژانه كەسىك لە خواردندا بەكارى دەھىنىنىت كە بى گومان بەيىى هۆكارەكانى وەكو تەمەن، رەگەز، جۆرى كارو .. هتىد دەگۆرێت پێويستە سێيەكێكى (١/٣) رۆنى ئاڗەڵى بێت سێ يەكىكى رۆنى رووەكى جۆراو جۆر بىت سىنىەكەكەى ترىش بى گومان رۆنى زەيتون بيت... و ھەر ناھاوسىەنگىيەك لىەم رِیْژهیهدا رووبدات دهبیّته هوی ناهاوسهنگی و شینواندن له كردارهكانى هەرسداو ئەگەر ئەم ناهاوسەنگىيە بەردەوام بيت نهك ههر تهنها گهشهى ميشك و لهش دوادهكهويت بهلكو چــهندین حالّــهتی ناتهندروســـتی دروســت دهکــات و نهخوشییهکانی گهدهو ریخوله زیاد دهکات و ریدژهی تهمهن كورتى و مردنيش بهرز دهكاتهوه.

۱۹ - پیویسته ئهوهشمان لهبهرچاو بینت که گهشهی ریکوپیک له لهشی مروّقدا دهبیته هوّی گهشهی ریک و پیک له میشکدا، میشکی مروّقدا دهبیته هوّی گهشهی ریک و پیک له جیاوازه بهوهی که گهشهکردن و پیشکهوتن تیایدا بهردهوام به پیچهوانهی گیانهوهرانی دیکه که گهشهکی میشکیان به پیچهوانهی گیانهوهرانی دیکه که گهشهی میشکیان سنوردارهو تا تهمهنیکی دیاری کراوه که بهزوری له قوّناغهکانی گهشهی کوّرپهلهدا کوّتایی دیّت. ترشه چهورییهکانی لینوّلیک و نهلفالیسنوّلینیکیش که له روّنی دهورییهکانی لینوّلیک و نهلفالیسنوّلینیکیش که له روّنی نهیتوندا ههن هوّکاری گهلیک یارمهتی دهرن له گهشهی میشکدا.. لهبهرئهوه نهگهر دایکانی سک پر له خواردنی روّنی دهرناچن و جگه لهوهش خوّشیان بیّ هیّزو لاواز دهبن. نهو دهرناچن و جگه لهوهش خوّشیان بیّ هیّزو لاواز دهبن. نهو کوّرپانهش که له خواردنی شیری دایکدان بیّبهشن یان کوّرپانهش که له خواردنی شیری دایکدان بیّبهشن یان

رۆنى زەيتون زەيتون سەرھەم ١٦

گهشهیان سروشتی نابیت، هوی سهره کی ئه محاله ته شه نهوه یسه کسه کورپه کان لسه وه رگرتنی ترشه چهوری ئه وه الفالینولینیك که له شیری دایکیان ههیه بی به شینوی له نهمه شده دوا که و تنی گهشهی مندال و پشینوی له فرمانه کانی جگهرو زراوداو ناهاوتایی لسه کرداره کانی ههرسداو نا پاراوی له پیستدا. لهبهرئه وه ئه گهر دایك شیری که م بوو و به پیویست زانرا که شیری قوتو و بدریته منداله که، باشتر وایه ریزه یه له رونی زهیتون به پیی ناموژگاری پزیشکی تایبه تله که له شیره که دا تیکه ل بکریت.

۱۷-بهکارهینانی رونی زمیتون بو بهسالا چووانیش گهلیک به سووده بو ووزهو چالاکی ههرسو پته و راگرتنی ئیسک و نوی بوونه وی شانهکانی لهش و دواخستنی نیسک و نوی بوونه وی پیست و راگرتنی ئاستی ژیری و نیشانهکانی پیری و چرچی پیست و راگرتنی ئاستی ژیری و کهمکردنه وی پهستانی خوین و رهق بوونی خوینه به ده و کهمکردنه وی نهخوشی به کانی کولیسترول و قورحه ی گهده و دوانی هری و نهخوشیه کانی جگهرو زراو و زیاد بوونی ریژه ی تهمه ن

کهواته پۆنی زهیتون بۆ کۆرپهله مندال و گهوره و بچوك و پیرو گهنج سوودی زۆرهو پیویسته تا بتوانین له خواردن و به کارهینانی ئهم پونه بهسوده کهمتهرخهمی نهکهین.. پیویسته ئهوهش بزانین که پونی زهیتون تهنها پونه لهناو پونه پووهکییهکاندا که له کاتی دهرهینانیدا پیویستی بهماده کیمیاییهکان نیهو دهتوانریت تهنها به پلهی گهرماو پهستاوتن دهربهینریت، به لام جورهکانی دیکهی پونه پووهکیهکان ههموویان به لام جورهکانی دیکهی پونه پووهکیهکان به کیمیاییهکانه ههروه دهردههینریت که دیسان زیان به کیمیاییهکانه و دردههینریت که دیسان زیان به تهندروستی دهگهیهنن.

پێغهمبهری مهزنیش (د.خ) فهرموویهتی (کلو الزیت و ادهنوا به، ففیه شفاء لسبعین داء منها الجزام) واته روّنی زمیتون بخون و بو چهورکردن بهکاری بهیّنن چونکه چارهسهری حهفتا جسوّر نهخوشسی دهکسات کسه یهکیّکیان گهرییه.

#### سەرچاوەكان:

١-الاصفرى، محمد فائز (١٩٩٧) اسرار زيت الزيتون.

٢-حسن، طه الشيخ (١٩٩٥) الزيتون.

٣-صابر، دلاور محمد- نفخات علمية من القرآن والسنة.

#### پهیوهندی مندال به شهو و رۆژدوه

مندالّی کۆرپه هیچ شتیّك نازانیّت دەربارهی مانای شهوو رۆژ، تەنها ئهوه دەزانیّت بو ماوهیه کی دوورو دریّژ دەنویّت، چوّن راهاتووه کاتیّك که له سکی دایکیدا بووه بوّیه لهسهر دایکانه له ههفتهی یهکهمهوه جیاوازی نیّوان شهوو روّژیان فیربکهن بهشیّوهیهك که بتوانن له سهرهتادا لیّی تی بگهن چونکه له سهرهتادا له هیچ تی ناگهن بهلام رایهن که له شهودا بنون.

دایکی بهریز له روزدا قسه یاری لهگهلدا بکه لهو ماوهیهی که شیری دهدهیتی، ریگه بده به خرم و كەسىوكار ھاورييان قسىەى لەگسەلدا بكسەن بىق ماوەيسەك. لهگهل خوتدا بیبه بو سهردان و دهرهوهی مال له کاتیکی دیاری کراودا بو نموونه کاتژمیر (٦) ی ئیواره باشه. و پیش نوستن له حهمامیکی شلهتیندا بیشو شیری بدەرى جلەكانى بگۆرەو جلى نوستنى بۆ ديارى بكه، دوای دەيخەيتــه نــاو جێگەكەيـــەوەو گڵۆپـــەكانى لىٚ دەكوژێنێتـەوە بـۆ ئـەوەى هيـچ مامەڵەيـەكى لەگــەڵدا نهکهیت تهنها شیردان و له کاتی خوّییس کردنیدا گۆرىنى ئەويش لە تاترىكىداو قسىە نەكردن لە گەلىدا، هەوڭى ئەوە نەدەي خەبەرى بكەيتەوە، و ئەگەر بەخەبەر بوو ههولی ئهوه بده به هیواشی رایژهنی تا دەنويتەوە.نابيت بەھىچ شيوەيەك سەرييچى ئەم شيوازە بكهيت لهبهر هيچ هۆكاريك. ئەگهر دەتهويت له دوايدا توشى كيشه نهبيت كاتيك مندالهكه گهورهتر دهبيّت. تەنانەت ئەگەر باوكەكە لە شەودا ھاتەوە نابيت يارى لهگهل مندالهکه بکات چونکه ئهو به مانای حهوانهوهو له سەرخۆى و نوستن؟

ئهگهر بهم شیّوه بپریّیت دهبینیت مندالهکه دوای (۳) ههفته له لهدایك بوونی رایهت لهسهر ئهو شیّوازهو بهبی ماندووکردنی چوار دهوری چونکه شتیّکی نهبوهو لیّی دابرابیّت. ئهوه تاکه دهستوره دهیزانیّت، و له کاتیّکدا تهمهنی بوو به دوو یان سی مانگ ههستهکانی بههیّز تر دهبن ناتوانیّت داوای ئهوهی لیّ بکهیت که له ژوورهکهی خوّیدا له تایکیدا بنویّت له کاتیّکدا ئهو وا راهاتوو له جیّگهکهی دایکیدا بنویّت و به دریّژی کات باوکی یاری لهگهلدا بکات و دهنگی تهلهفزیوّن بیّت و که له کاتیّکدا گریا یهکیّك ههیه له باوهشی بگریّت.

ھاوبیر Internet

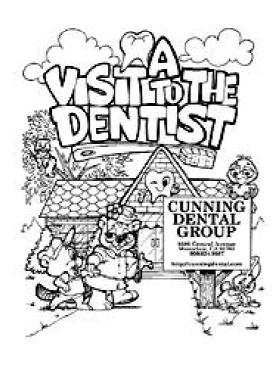
**زانستی سهردهم** ۱۱

### توتن و نۆشداريى دەم و ددان

### Tobacco and Oral Health

دكتۆر سەعيد عەبدوللەتيف مامۆستاى كۆليْژى پزيشكى دان

ئەگەر تۆ جگەرەكێش بيت، يا پايپ، نێرگەلە، چروت يان (جوينى توتن)ت كردوه به پيشه، ئەوا تۆ پتر لەبار دەبيت بۆ توشبوون به نەخۆشيەكانى دەوروبەرى ددان (diseases) لەو كەسانەى كە ھيے جۆرێـك لـه توتـن بـﻪ كارناھێنن.



توتن و ...

ســـهختی دەوروبـــهری ددان لـــهو كەســـانهی كـــه هيـــچ جگەرەيان نەكىشاوە.

چهندهها مادهی کیمیاوی که له توتن دا ههیه وهك نیکوتین و تار (Nicotine & Tar) هوّکارن بو زیانبهخشین به شانهکانی دهوروبهری ددان.

تویزثینه وه یه کی ده ری خستوه که جگه ره کیشه کانی ئیستا ته نانه ت پتر له بارن بو دروستبونی چینی ترشه لوك (plaque) له سه د رووی ددانه کان و دارمانی شانه کانی ده ورویه ی ددانه کان، له و که سانه ی که جگه ره کیش نین.

وهك دەرئەنجاميك پهچاو دەكرينت كه بەكارهينهرەكانى توتن (tobacco urers) له بارترن بو دروستبونى كلس (Calculus) لەسلەر پووى ددانله كانيان گيرفانى قولستر (deeper pockets) له نيوان پوك و دداندا، هەروەها پتر له دەسلتدانى ئيسك و شانه چەسلىينەرەكانى ددان پەچاو دەكرينت للهم كەسانەدا، كله هۆكارى سلەرەكيە بوللەقىنى ددانكان و لەدەستدانيان.

تویزینه وه کسه دهری خستوه که جگهره کیشان پتر لهبارن بۆ لهدهستدانی ددانه کانیان، به پینی ئه و ئامارانه ی له مه لبهندی (به رگری و کونترول) له خوشی (Center for Disease Control

and prevention) كۆكراونەتەوە دەركەوتووە كە تەنىھا (۲۰٪) ى ئەوكەسانەى كە لە سەرو (۱۵ساڵى) تەمەندان و ھەرگىز جگەرەيان نەكێشاوە بى ددانى (Toothless) بەلام (٤١,٣٪)ى ئەوانەى كە پۆژانە جگەرەدەكێشىن و تەمەنيان لە سەروو (۱۵ساڵ)ە بى ددانى.

جا ئەگەر تۆلەر كەسانەيت كە توتىن بەكاردەھىنىت بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەتايىيەتى بەدەرىنابىيت لەزيانەكانى و بىخ گومان پووبەرپورى مەترسىي كىشسەى نەخۆشىي سسەختى دەوروبەرى ددان دەبىئىسەرە ھاپوكىيى ددانسەكانت دەكشسىنەرە دووردەكەونسەرە لسە ددانسەكان بەم شسىيوميە پەگىيى ددان دەركەونىت كە ھۆكارە بۆ دروسىتبونى كلۆرى و ھەسىتيارىي

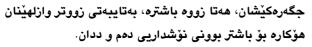
بهشتی ساردو شت بهرکهوتن (touch)، جگه لهوهی که له باریی دروستبونی شیرپهنجهی ناو دهم پتر دهبیّت (Oral cancer) به تایبهتی له نیّوان نهوکهسانهی که (بهکارهیّنهری توتن)ی بهبی جگهرهکیّشان (Smockless tobacoo users).

لهگه ل بو پیشه وه چوون و دریزبوونه وهی ماوهی به کارهینان به تایبه تی توتن به کارهینه رهکان به شیوهی جوین (Chewing) له نیوان گه نجه کاندا مه ترسیه کهی پتره و پیویستی به رامان و چاودیری تایبه تی ههیه.

له کۆتاییدا، وهکو باسی نوی، که سوود هنده بۆ جگهرهکیشهکان ئهوهیه که نۆشداریی دهم و ددان بهرهو باشتر دهچیّت لهو چرکهیهوه که دهست له جگهرهکیشان ههلّدهگریّت. گۆڤاری زانستی نهخوٚشیهکانی دهوروبهری ددان Journal of periodontology (JOP) سال پاش وازهیّنان له جگهرهکیّشان نهخوّشی دهوروبهری ددان له جگهرهکیّشان نهخوّشی دوروبهری ددان له نیّوانیاندا جیاوازیهکی وای نهبووه

شایهنی باس بیّت به او وردکردندا لهگه ل ئه و که سانه ی که جگه ره ناکیشن

ئــــه پاســــتیه هانده ریّکی بههیّزه بوّ وازهیّنــان لــــه



جا تۆش ئەگەر بەكارھێنەرى (توتن)يت بىير لە زيان و Oral كێشىكانى بكەرەۋە ۋەك : شىێرپەنجەى ناودەم (Bad Breath)، ددان رەنگ بوون، ددان لە دەستدان، ئێسك لە دەستدان، لە دەستدانى مەستى تام و بۆن، روو بەرووبوونەۋەى كێشەى كەم و كورپى لە چارەسەر كردنى نەخۆشىيەكانى دەوروبەرى ددان و ددان رووانـەۋە (Dental Implants)، كێشـەى سىۆ و ئازارى جۆراوجۆرى ناودەم (mouth sores) شايەنى لۈچى پێستى رووى مرۆڤ (Facial wrinkling) شايەنى باسە نەخۆشى دەوروبەرى نىدە بۆ لەقىن باسە نەخۆشى دەوروبەرى نىدان ھۆكارى سەركى نىيە بۆ لەقىن



**زانستی سهردهم** ۱۱

#### چاندنی

#### ئەندامەكانى ئاۋەل لە مرۆڤدا

لهگسسه ل سسسه ره تاکانی سه دهی بیسسسته م دا تاقیکردنه وه کانی پواندنی خانه و شانه و ئه ندامه کانی ئاژه ل دهستی پی کرد له نیّوان پوّله جیاوازه کانی شیرده ره کاندا وه ک بزن و مه پو به راز، به لاّم به مردنی له ناکاوی تیّدا چینراوه کان هوّبوو بو وهستانی ئه متاکلوی تیّدا چینراوه کان هوّبوو بو وهستانی ئه تاقیکردنه وانه تا ماوه یه ک له سالی ۱۹۹۶ هاردی و هاوکاره کانی دهستیان کرد به چاندنی دلّی مهیمونی شهمپازی له گیانی مروّقدا به لام ئه م دلّه چیّنراوه نه یتوانی سوری خویّن به گوربه پنیّت له له شمی نه خویّن به گوربه پنیّت له له شمی نه خویّه که دا.

بۆیــه ســوپانی خوینــی نیــوان دل و وســییهکان بوّماوهی کاژیریّك وهستینران.

هـەنگاونان بـۆ چاندن لـه گيانــهوهرهوه بـۆ مـرۆڤ هیشتا لهگهل ههموو ئهو سهرکهوتنانهی که بهدهست هێنران له دژی یاخی بوونی جهسته له تێکهڵ بونیدا بەرانبەر بە ئەندامە چىنراوەكە بەرپرسى زانسىتى قايرۆسىي لە پەيمانگاي لەندەن بىق لىكۆلىنەوەكانى شيريهنجه روبن واير و ديڤيد ئۆنيوتر له زانكوى گلاسكۆ رونيان كردەوه كه بەراز شياوترين شيردەره بۆ مەبەستى بەكارھينانى وەك ئاۋەلىكى لە بارى چاندن دا بهلام له ههمان باردا ههلگری ههندیک قایروسه که تهواو له خانه کانیان دا ده ژی و ئهمه ش چاره سهر کردنی گرانه لهكاتي چاندنيدا له لهشي مروّق و تهنينهوه بهو قايرۆسە بۆيە گرنگە كىلگەيەك ھەبىت بۆ بەرھەم ھىنانى بهرازی ساغ که لهباربیت بو وهرگرتنی خانهو شانه و ئەندامەكانى وولاتە يەكگرتوەكان لە سالى ١٩٩٥ بە شیوهیه کی رئ پیدانی یاسایی ریخراوی لیموتران بریاری دا به لیکۆلینهوه نوژداریهکانی چاندن که فرمانی وورده کاری زانستی بایولورژییه له کامبرج لهو ئاژەلە شىردەرانەي كە لە بوارى ئابورىدا سىودمەندن بە كارنههينرين تهنها ههنديكيان وهك بهراز.

گولاله مهجمود توفیق Internet

و لەدەستدانى ددانەكانت بەلكو رۆلى لە پتر بوونى مەترسى نەخۆشى دل (Heart Disease)، شۆك (Stroke) نەخۆشى شەكرەى باش كۆنترۆل نەكراو، نەخۆشى كۆئەندامى ھەناسە Respiratory Disease دا ھەيــە، ھــەروەھا ھۆكــارە بــۆ

#### شەقتىك لەم خووە ھەلبدە Kik the Habit

ههموو سائیك چهند ملیون کهس له ئهمهریکیهکان دهست له جگهرهکیشان له جگهرهکیشان هه ندهگرن، وازلیهینان له جگهرهکیشان هوکاریکی باشه بو کهمبوونهوی ئهگهری توشبوون بهشیریهنجه، نهخوشیهکانی سنگ و دل.

بسهکارهینانی توتسن زیسان و مهترسسی کیشسهی چارهسهرکردنی نهخوشیهکانی دهوروبهری ددان پتردهکات و گهلینك جار هوکساره بو سهرنهکهوتنی چارهسهرکردنهکه، ههروهها ئوکسجین و خوراك چوون بو شانهکانی پووك کهم دهکاتهوه، هیزی بهرگریی لهشی مروّق تیك دهدات، وات لیدهکات پتر له باربیت بو پووبهپووبوونهومی سوّی جوّراو جوّر وه نهخوشی دهورهبهری ددان.

بۆ مەبەسىتى دەسىتىپىكردن بە بەرنامسەى وازلىسەپىنانى جگەرە كىنشان، لە پسىپۆرى نەخۆشىيەكان بپرسسەو داواى يارمەتى بكە ھەروەھا لە پزىشكى ھەناوييەكەت رەچاوى ئەم خالانەش بكە.

۱-با ئەم خۆراكانەت لەبەر دەستدابيت و بەكاريان بينه
 وەك: گويزەر، سيو، بنيشتى بى شەكر.

۲-ددان شتی به فلّچه و دهرمان.

٣-ههڵمژيني ههوا (ههناسه وهرگرتني) قوڵ و خاو.

٤-كاتـهكانت بهسـهربهره لـهو شـوێنانهى جگهرهكێشـى
 لىنيه و قهدهغهيه جگهرهى تێدا بكێشرێت.

٥-لهگهڵ هاوهڵهکانتا بدوێ به مهبهستی پشتگیریی واز له جگهرهکێشان.

٦- رۆتىنى رۆژانەت بگۆرەو خۆت خەرىك بكه به خووى باشى جۆراو جۆرەوە وەك وەرزش و....

٧-بچۆ بۆ پياسەكردن.

#### سهرچاوهکان

1-More News Articles
The American Academy of Periodontology (AAP)
Pntient page may- jane 2002

www.perio-org.
2-Clinical Penodontology 8th Edition
Fermin A. Grranza. Jr.
Micheal G. Newman. 1996.

جەنگى مرۆ**ڤ** بەركى مرۆڤ

## جەنگى مرۆڭ دژ بە سروشت... ترشە باران

عەلى

هیشتا سووتانی بیره نهوتهکانی کوهیت ، یاخود ئهوهی زانایانی ژینگه پینی دهلین (تاوانی سهردهم)، کاریگهری خراپی لیدهکهویتهوه، نهك تهنیا لهسهر کهنداو، بهلکو بهسهر ههموو دهولهتانی دهورهبهری کوهیت. مهترسیدار ترینی ئهو کاریگهرییانهش بارانی ترشه که ههرهشه له رووبارو کیلگهو شارهکانی پرن له دانیشتوان دهکات. بهلام بابزانین بهسهرهاتی ئهم بارانه چییه؟!

وهك ده نين ديارده ي ترشه باران له دير زهمانه وه ههبووه و ينده چيت دهركه و تنى ئه م بارانه ترشانه بهدواى خويدا سهره تاى شورشى پيشه سازى هه نگرتبيت ، له ناوه راستى سهده ي نوزده دا ، چونكه له نيو راپورتيكى تايبه تدا كه زاناى كيميايى بهريتانى (روبه ت نينجوس سمس Robert اسلى ۱۸۷۲ باسى له م بارانه كردوه و دهريخستووه كه ئاوى ئه و بارانه يه به به بارانه كردوه و دهروبه رى شارى (مانشسته ر) دا باريوه ، له بارانه ترشه كان بووه ، له راپورته كه دا ئاما ژهى بو هه بوونى پهيوه ندييه ك كردوه له نيوان ئه و دوكه نه كارگه كان به درده بيته وه كه نه م بارانه ترشه نه كارگه كان به درده بيته وه كه نه م بارانه ترشانه دا ، به داخه وه كه نه م راپورته بايه خى له كارگه كان به درده وه وه وه وونه وه وه وه دراوه و خراوه ته گوشه ي له يير چوونه وه وه ،

هیچ کهسیّکی دیکهش سهرنجی نهخسته سهر مهترسی ئهم بارانه له سهر ژینگه، تاوهکو نیوهی دووهمی سهدهی بیستهم، له سالّی (۱۹۲۷)دا زانای سویدی (سفانت ئۆدین – Svante ) بووه یهکهم زانا که ئاماژهی بوّ ئهو بارانه ترشانه کرد که له سوید دهبارین و کات له دوای کات ترشی بارانهکه زباتر دهکات.

#### مرۆڤ بەبىٰ باران

ئهو بۆ چوونانهى كه گازى كارگهكان و بارانه ترشهكان پيكهوه دەبهستيت، لاى زۆربهى خهلك جيگهى بپوا نهبوو، زۆر كهس لهو بپوايهدا بوون هۆكارى دەركهوتنى بارانه ترشهكان بريتييه له ههنديك هۆكارى سروشتى و هيپ پهيوهندييهكى به مرۆشهوه نييه، وهك ههنديك لهو گازه ترشانهى له بوركانهكانهوه دەردهچن، يان ئهو گازانهى له ئهنجامى سووتانى دارستانهكانهوه پهيدا دەبن، ياخود له ئەنجامى شيبوونهوى هەنديك بوونهوەرى زيندوو له پيگهى ئەنجامى شيبوونهوى هەنديك بوونهوەرى زيندوو له پيگهى بهكترياوه، بهلام ئهم بۆچوونانه لاى زاناكان پەتكرانهوه، لهبەرئهوەى ئهم هۆكاره سروشتييانه ههر له زووهوه ههبوون و له ههمان كاتدا بهردەوام پوويانداوه، ئهگهرچى دياردەى بارانه ترشهكان له پۆژانى ئيستادا بووه به دياردەيهكى

زانستی سهردهم ۱۱ جهنگی مروّث



مهترسیداری ههمیشهیی و، ههر دهبیّت بهشتیکی نویّوه ببهستریّتهوه که تهنیا لهم سهدهیهدا روو دهدات، ئهمیش نیستا تهواو روون بوّتهوه و جیّگهی گومانی تیّدا نههیشتوّتهوه:

((بارانه ترشهکان له بنه پهتدا، بههوی ئهو گازه ترشانهوه بهرههمدیّن که له سووتانی سووتهمهنییهکانی ویّستگهکانی هیّزو بنکه گهورهکانی پیشهسازی پهیدا دهبیّت و، ئیّستا له زوّریهی وولاّتانی جیهاندا بلاوبوونهتهوه.))

بنکه جیاوازهکانی ووزه ههموو ساڵێك چهندین ملیار تهن له سووتهمهنیهکان دهسووتێنن، بپی گازی دووهم ئۆکسیدی کبریت، که له سووتاندنی ئهم سووتهمهنیهوه پهیدا دهبێت، ههموو ساڵێك له ههودا دهگاته (۰۰) ملیون تهن له وولاته

یه کگرتو وه کانداو، (٤٠) ملیون ته ناسه شهوروپادا، شهو ترشانه ی لهم گازانه وه پیکدین، له شیوه ی پریشك لههه وادا ههدوادا ههدده واسرین و له شیوه ی ته میکی ته نکدا له ههوایه کی جینگیردا ده رده که ویت و تامیکی تیژ ده داته هه وا، که ده بیته هوی ههناسه ته نگی و کوکه. کاتیکیش که شوهه وای باران هوی ههناسه ته نگی و کوکه. کاتیکیش که شوهه وای باران بارین ده پره خسیت، شهم پریشکانه له شاوی بارانه که دا ده توینه وه و له گه لا بارانه که دا. بارانیکی ترش ده باریته سهر زهوی، به لام کاتیک ناووهه واو سارد تر ده بیت، پریشکه ترشه کان له ده نکه کریستالیه کانی ته رزه دا، یان به فرد ده بارین ده وی در ده وی دا در داد وی ده وی ده وی در دی در داد وی در داد داد وی در داد وی داد وی در

#### دەرياچەكان دەمرن!

ترشیی ئه و بارانانه ی که له سه روو هه ندیک ناوچه ی ئه وروپای باشووردا ده باریّت، ده گاته ئاستیّکی به رز، ترشی بارانه کانی به ریتانیا ده گاته (٥,٤) پله، که له ترشی ئاوی ته ماته ده چیّت، له سالّی (۱۹۷۶)دا ئه و بارانه ترشه ی له ئوسکتله نده باری بری ترشییه که ی گهیشته (۲) پله، که وه ک ترشی سرکه یه، بارانی دیکه ش له فیرجینیای وولات مه کگرتووه کان باری و بری ترشییه که ی گهیشته (۱۹۷۹) پله له سالّی (۱۹۷۹)دا، ترشییه کهی هه روه ک ترشی ئه و پاترییانه بوو که له ئوتومیله کاندا به کاری ده هی پنین.

بارانه ترشهکان زیانیکی زوّر له و چاوگه سروشتییانه دهدهن که له سهریان دهباریّت، کاتیّك ئهم بارانه بهسهر زهوییه کلسییهکاندا دهباریّت، دهبیّته هـوّی تواندنهوهی چاوگهی کالیسیوّمی زهوییهکان و لهگهل خوّیدا بهرهو دهریاو

جەنگى مرۆڤ

پووبارو دەرياچەكانى پادەپيچيت و دەبيتە ھۆى كلۆربونى خاكەكە زۆربوونى چـپى كالسـيۆم و چـەند چاوگەيـەكى دىكەش لە ئاوى ئەو پووبارو دەرياچانەدا. ھەروەھا لەگەڭ خۆيـدا چـەند كانزايـەكى گرنـگ هـەلْدەگريت بـۆ گەشـەى پووەكـەكان، وەك پۆتاسـيۆم و كالسـيۆم و مەگنسـيۆم و چەندىن كانزاى دىكەش بـەرەو ئاوى ديراوەكان، ئەمـەش چـەندىن كانزاى دىكەش بـەرەو ئاوى ديراوەكان، ئەمـەش دەبيتە ھۆى دووركەوتنەومى لە پەگى پووەكەكان و بەپيتى خاكەكە كەمدەكاتەوە، بارانە ترشەكان لە ھەمان كاتدا زيان لە ئاوەپۆ كراوەكان، بەتايبـەتى دەرياچـە داخراوەكان دەدات، لەبەرئەوەى زيادبوونى ترشى لەناو ئاوى دەرياچـەكاندا زيان لە لەھەمو ئەر بوونەوەرانە دەدات كە تيايدا دەژين.

تیبینی کراوه که ترشی زوربه ی دهریاچه کان له ئهوروپا و ئهمریکادا له نیوه ی دووه می سهده ی بیستدا زیادی کردوه سالی (۱۹۲۰) له ویلایه تی نیویورکدا ته نیا هه شت ده ریاچه هه بوون و ترشییه کانیان له (۵) پله که متر بووه، به لام له سالی (۱۹۷۶) دا ژماره ی ده ریاچه کان به لایه نی که مه وه گهیشته (۱۹۷) دا ژماره ی ده ریاچه کان به لایه نی که مه وه گهیشته (۱۹) ده ریاچه . ئاوی ژماره یه کی زور له ده ریاچه کانی (نونتاریو) له ناوی سازگاره وه گوپان بو ناوی ترش، به هوی بارینی بارانه ترشه کان به سه ریاندا، هه روه ها ژماره یه ک پووبار له (نوفاس کو تچیا) و له نه رویج له ماسی (سه لمون) بیده شه بوون به هوی زوربوونی ترشی ناوه کانیان.

هاندیّك جار باراناه ترشاكان كاردهكه ساهر ئاوی خواردنه وهش، تیّینی كراوه ئاوی یه كیّك له ئاو هانگرهكانی وولاته یه كگرتووه كان كه ئاوهانگری (كوابین)ه، له ئه نجامی بارینیّكی زوّری بارانه ترشه كان له سالیّكدا، ترشی ئاوه كه ی به شیّوه یه كی دیار زیادی كردوه، ترش بوونی ئاوه كهش بوته هوّی داخورانی جوّگه ئاوییه كان و ژهنگ هه لهیّنانی هاندیّك له ئامیّره كانزاییه كانی نیّو ئاو هه لگره كه، له هامان كاتدا ئه و بارانه ترشانه ریّژهی قورقوشم له ناو ئاوی خواردنه وهی ئهم

ئاو هەڭگرەى زياد كردوە، كە مەترسىيەكى زۆرى ھەيـە بـۆ تەندروستى گشتى.

#### شارهكانيش دادهخوورين!

کاریگهری بارانه ترشهکان بهرهو زوّربهی شارهکان دریّن دهبیّتهوه، دهتوانین به ناشکرا ئهو کاریگهرییانه له زوّربهی شاره ئهوروپییهکاندا ببینین، بو نموونه له لهندهن ههندیّك له بسهردهکانی بورجی لسهندهن هسهنوهریون و هسهندیّك لسه دیوارهکانی کلیسهی (وستمنسهر ئابی)ییش دوچاری داخووران بوون، ئهو داخوورانهش ئاشکرا تر له دیوارهکانی کلیسهی (سانت بوّل) دا دهبینریت که سالی (۱۷۲۵) دروستکراوه، قوولی داخورانی ههندیك له بهردهکانی دهگاته ئینجیکی تهواو، له ئهنجامی کارلیکی بهردهکان و تهمه بهناوبانگهکهی لهندهن، که ترشهکانی همهنگرتووه و لهگهل بارانه ترشهکاندا به دریژایی سال له سهر بهشیکی زوّری شارهکه دهبارین.

له ههندیك كاتدا دهكریت خانوو و بینای شارهكان، یان ههندیك پهیكهری بهردین یان برۆنزی بپاریزرین، ئهویش به بۆیاخ كردنیان به جۆری بۆیه نوییهكان، به لام پاراستنی چاوگه ژینگهییهكانی دیكه له بارانه ترشهكان كاریكی سهخته، وهك زهوییه كشتوكالییهكان و ئاوی رووبارو دهریاچهكان. تیمیك له زانایان ههولی پاراستنی ئهو چاوگانهیان داوه، دهستیان كردووه به پرژاندنی ماده به چاوگانهیان داوه، دهستیان كردووه به پرژاندنی ماده به پیتهكان به سهر رووی ئاوه ترشهكانی دهریاچهكاندا له ماده به پیتهكان به سهر کیلگهكانیادا دهپرژینن بۆ ریكخستنی ماده به پیتهكان بهسهر كیلگهكانیادا دهپرژینن بۆ ریكخستنی ترشی خاكهكه، به لام ئهم شیوازه به ریگایهكی نموونهیی ترشی ئاوی دهریاچهكان، چونكه ئهو كاره تیچوونی زورهو پیویستی به دهریاچهكان، چونكه ئهو كاره تیچوونی زورهو پیویستی به وردهكاری زیاتر دهبیت، تاوهكو ئاوی دهریاچهكه نهگوریت بۆ

زۆربەى وولاتان بەدەست ئەم بارانە ترشانەوە دەنالىنن، كىسە بىسەھۆى سىسووتاندنى سىسووتەمەنى لىسە بنكىسە پىشەسازىيەكانەوە پەيدا دەبىت، وەك وولاتە يەكگرتووەكانى ئەمرىكا و بەرىتانياو فەرەنساو روسىيا و ھەروەھا چىن، ھەندىك وولاتىش لە نيو خۆياندا ئەم بارانە ترشانە دروست نابىت، بەلام بارانە ترشەكان بە رووياندا تىدەكەن، وەك زانستی سهردهم ۱۱ جهنگی مروّث

نهمساو سویسراو فینلهندهو نهرویج، که ههموو سالیّك بارانه ترشهکان به سهریاندا دهباریّت، ئه بارانهی له ئهلمانیاو بهلجیکا و هوّل هنده بهریتانیاو فهرهنساوه بهرهو روویان دهچیّت.

#### تۆمەتباركردنى بەرامبەر:

له یهکیّك له و ئامارانهی لهم بواره دا به ئهنجام گهیهنرا، دهرکهوتووه نزیکهی (۹۰٪)ی ئه و بارانه ترشانهی بهسهر زهوییهکانی نهرویجدا دهباریّت، له پیّگهی ئه و پهشهبایه وه دهچیّت، که له بنه پهتدا له به ریتانیاو ئه نمانیا و فهرهنساوه ههندهکات، له بهر ئهم هوّیه وولاته ئهسکهندنافییهکان خوّیان هیّزی پاننهرن له پشت دانانی بهرنامهیه کی هاوبهش له نیّوان وولاته ئهوروپییهکاندا، ئهویش بوّ دانانی سنووریّك له بهردهم ورسی بارانه ترشهکانی سنووری وولاتهکهیان دهبریّت.

كەنەدا، وولاتە يەكگرتووەكان بە ھۆكارى ئەو بارانىه

ترشانه دادهنیت که به هویهوه دهگاته كـــهنداو و بهســهر زهوييــهكانيدا دهباریّت، ریّــرهی ئــهو زیانــهی ئــهم بارانه لەگەل خۆيدا ھەلْيدەگريْت بـۆ ئەو زەوييانە لە سالىكدا دەگاتە (١٢) مليون تهن، له (٥٪)ى ئهو ريزهيه له دۆلىسى ئۆھسسايۆى وولاتسسە يەكگرتورەكانسەرە بەسسەر كسەندارى مەكسىك ھەلىدەگرىت، پاش ئەوەى بهسهر ناوه راست و خورئاوای وولاته يەكگرتووەكانەوە تيدەپەريت، لەگەل خۆيدا برێکی زۆری گازه ترشهکان له نیو ههلمی ناودا ههلدهگریت و دواتر بهسسهر زموییسهکانی کهنسهدا- دا دهبارينت - يهكيك له زانايان گاٽت جارانه باس لهم بارودوٚخه دهكات و

دهڵێت (ئێمه له کهنهدا— دا له کوٚتایی بوٚرییهکدا وهستاوین که جوگرافیایهکی بی کهڵك و زوٚر زهبهلاحی ههیه...).

زۆربــهی وولاتــهکان مشــتومپیان کــردوه لــه ســهر مهترسییهکانی بارانـه ترشـهکان و ئـهو زیانــهی بــه چاوگــه ژینگهییــهکانی دهگهیــهنیّت، لــه بهرئــهوه ســالّی (۱۹۷۹) سی وســـی دهولّــهت لــه ژنیّــقٔ – سویســرا کوبوونــهوه و پیکهوتننامهیهکیان مورکرد، تاوهکو ههریهکیّك لهو دهولهتانـه همولیّکی زور بدهن بو زال بوون بهسهر دیاردهی پیس بوونی ژینگهدا، به تایبهتی پیسبوونی ئـهو ههوایـهی دهبیّتـه هــوی بارینی بارانـه ترشـهکان، هــهروهها چـهندین پیککهوتننامـهی

دوولایسهنی لسه نیسوان هسهندیک وولاتسدا مورکسرا، وهک ریککهوتننامسهی نیسوان کهنسهداو وولاتسه یسهکگرتووهکان (۱۹۸۰)، که ههردوولا پهیمانی هاوبهشیان دهرکرد بو دانانی سسنووریک لهبسهردهم بسری گساز ترشسهکان لسه بنکسه پیشهسازییهکانهوه.

هەندىك دەستكارى ياساى ئەمرىكى تايبەت بە پاراستنى خاوينى ھەواكرا كە لە (۱۹۷۰)دا دەچووە، بە جۆريك بىرى گازى دووەم ئۆكسىدى كېرىت كە لە سووتاندنى سووتەمەنى بنكە پىشەسازىيەكانى ئەمرىكىيەوە دەردەچىت، بۆ كەمترىن ئاست نزمېكرىتەوە لە ماوەى ۱۰ سالدا.

زۆربەى زاناكان لەسەر ئەوبروايە رىككەوتن كە پىنويستە پىش دەرچووونى گازە خراپەكان، ھەول بدرىت گازە ترشەكان لەناو بېرىن. رەنگە ئەمرى لە بارودۇخىكى گونجاودا بتوانىن بە سەر گرفتەكەدا زال بېين، بەلام ھەر دواخستنىك لە

پیشکهش کردنی چارهسهری گونجاو، دهبیّت هسوی گیسهوره بوونی مهترسییهکان و زیان لیکهوتنیّکی زوّر و ئهوتو که دواتر توانای چارهسهر کردنیان نابیّت.

#### تاوانی سهردهم

به بروای ههندیک له پسپپرانی پیشهسازی، بن پزگار بوون له گازه ترشانه کاره دیوبنکسه پیشهسازی ازییه کانه وه ده رده چان پیشهسازی تایبه تبه بورجی شتن پیشهسازی تایبه تبه بورجی شتن ده بیکه آل به ههوا نهبن نهگهرچی نهم کساره بری تیچوونسی پروژه کساره بری تیچوونسی پروژه پیشهسازیه کان زورتر ده کات و باستی قازانجیش کهمده کاته وه ا

ههروهها پیویستی به زیادکردنی نرخی ههندیک بهروبومی پیشهسازی دهبیت، که دواتر دهبیت باریکی گران بهسهر شانی بهکاربهرانیهوه، ئهوهش کهمبوونهوهی بهرههمهینان و زوربوونی بینکاری بهدوادا دیّت. به پای پسیورهکان به ئهنجامدانی ئهم کاره له بنکه پیشهسازییهکانی وولاته یهکگرتووهکاندا به تهنیا، پیویستی بهچهندین ملیون دولار دهبیّت، ئهمه دهبیّت هسوی تهنگرهیه کی ئابووری بسو پیشهسازییه بچووکهکانی ناوه پاست و خورئاوای وولاته یهکگرتووهکان، که گازه ترشهکان به زوری لهو ناوچانهدا و له بنکهکانیهوه دهردهچن.



جەنگى مرۆڤ

له باسکردنی بارانه ترشهکاندا، ناکریّت سهرنجیّک نهخهینه سهر ئه گرفته ژینگهییه گهورهیه نهکهین که بههرّی جهنگی کهنداوهوه پهیدا بوو، پاش گهرانهوهی هیّزهکانی عیّراق له کوهیت، ئاگریان له ژمارهیه کی زوّری بیره نهوتهکانی کوهیت بهردا که بهلایهنی کهمهوه (۲۰۰) بیره نهوت بوون، ئهم کاره به راستی به تاوانی سهردهم ناودهبریّت، چونکه کاریگهرییه خراپهکانی بهرهو زوّربهی وولاتان دریّر بوّوه، تهنانه له و ناوچانهی که بهسهدان میل له کهنداوهوه دوورن، بارانی پهش بهسهر چهندین ناوچهکانی ئیران و هیندو چیندا باری...

#### پاش سووتانی بیره نهوتهکان ...چیتر؟!

ئهگهر سووتانی سووتهمهنی له وویستگهکانی ووزهدا ببینته هوی بهرزبوونهوی پیرژهی گازی دووهم ئۆکسیدی کبریت له ههودا و پیکهینانی بارانه ترشهکان، ئهوا دهتوانین بنین که سووتانی بیره نهوتیهکان بهم شیوازه زوّر مهترسیدار تره و دهبینته هوی زیاد بوونی چهندین جارهی زیان و مهترسییهکانی بارانه ترشهکان. چونکه سووتانی نهوت لهم حالهتهدا سووتانیکی ناتهواوه، ئهو دوکهله پهشهی لهبیره نهوتهکانهوه بهرز دهبووه، بریکی زوّر له کاربونیان ههلگرتبوو کسه توانای بینینیان نههیشتبوو و پوژی پووناکیان دهکرده شه و.

ههروهها گازی دووهم ئۆکسىيدی كېرىت و همەندىك لىه ئۆكسىيدەكانى نايىترۆجىن و دەيان پىكھاتىەى ژەھراويىى و شىزرپەنجەييان لىه خۆگرتبوو، وەك ھەلمەكانى سىيۆفىن و ئەكرىدىن و بەنزيايرىن. بىجگە لىەو پىكھاتانىەى كە لەئۆكساندنى زىجىرەيەك ھايدرۆكاربۆنى دروست بووبوون وەك ھەندىك لە ترشە ئەندامىيەكان و ئەلدەھىدات و كىسىۆنات، مژينى ئەم مادانەش دەبىتە زيانىكى گەورە، بوونىشىيان لەئودا مەترسىيدارە بۆ ئەو بوونەوەرانەى تىيايدا دەژيىن، يان مەترسىيان بۆ سەر ئەو جىگايانەى بارانى ھەلگرتووى ئەم گازانەيان بەسەردا بارى.

ئهو بارانه ترشانه ی له ئهنجامی سووتانی بیره نهوته کاندا بارین، باراننکی تایبه ت بوون و زوّر له بارانه ترشه کانی پیشتر مهترسیدارتر بوون، زیانیان بو ههموو بوونه وهریّك له پیشتر مهترسیدارتر بوون، زیانیان بو ههموو بوونه وهریّك له ههموو وولاتیّك ههوو له بهرئه م هوّکارانه ش پیویسته ههموو وولاتیّك ههولی کهمکردنه وه سسووتاندنی سسووته مهنیه کانی بسدات، بسو کهمکردنه وهی زیسان و مهترسییه کان، تاوه کو زیانی ئه و بارانه ترشانه کهمبکرینه وه که ههموو پوژیّك، له ههموو شویّنیک ده بارین، تهنانه تهناو چه ی لادیّیه دووره کانی ده ستی شار و پیشه سازییان نه گهیشتوّتین.

#### Internet

#### نهخشهی جینوّمی برنج به ئهنجام گهیشت

پرۆژىيەكى توپنژينيەوەى نيودەولىەتى كىيە مەبەسىتى کردنهوهی کوده بو ماوهییهکانی برنجه، رایگهیاند که كۆتايى بەكارەكانى ھێناوە لە پۆژى (۱۸ ك٧/٢٠٠٢)دا، واته نهخشهی جینومی برنج خرایه بهردهست پسپوران و زاناكان، ئەو نەخشەيەش رىكا خۆش دەكات بۆ زيادكردنى بەرھەمى برنج و زياتر چاك كردنى جۆرى برنج كه ئەمرۆ بۆتە خواردنى سەرەكى لە زۆربەي جيهاندا، ھەروەھا لە ریگای ئەو نەخشەيەوە دەكریت كە جۆرى وا لە برنىج بهرههم بهینریت که بهرگهی نهخوشی و ووشك و برینگی دەوروبەر بگريت، ھەروەھا برنج كىه يەكىەمىن دانەويلەيلە نهخشهی جینومی بو دانرابیت یارمهتیدهر دهبیت بو دانی زانیاری سهبارهت به جۆرەكانی دیكهی دانهویله وهك گهنم وجوّو گهنمه شامی و زیادکردن و چاککردنی ئه و جوّره بەرووبوومانىەش. سەرپەرشىتيارانى پرۆژەكىە ووتيان كىه ئەوان توانيويانىە نزىكىەى (٤٣٠) مليىۆن لىه تفتسەكانى جينۆمىي برنىج بكەنسەوە. سسەرەك وەزيرانسى يابسانى (جۆنىتشىرۆ كويزومى) لە ئاھەنگىكدا كە بۆ ئەو مەبەستە سازدراوبوو ووتى: وا چاوەپوان دەكرينت كه ئـهو رەش نووسهی نهخشه که زور ووردهو وا لهبهردهست ههمواندا بهشداری بکات له بنیات نانی پیشکهوتنیکی گهورهو خیرا له بواری کاری جینهکان له دانهویّلهکاندا، ههروهها ووتی که ئه و بروای تهواوی ههیه بهوهی که ئه و نهخشه جینۆمهی برنج بهشداری کاریگهری ههبیّت له لابردنی كۆسىپ وگرفتەكانى بەردەم بەرھەمسهينانى دانەويلىكان و چارەسەرى گرفتە ژينگەييەكانىش بكات.

پرۆژەي توپْژینەوەكەش ناوي (پرۆژەي نیٚودەولُەتى بۆ زنجیرهی جینهکانی برنج)ی لیّنراوهو (۱۰) وولات تیایدا بەشىدارن كە ئەمانەن: يابان، ئەمسەرىكا، چىين، تايوان، كۆرپاى باشور، فەرنسە، ھندستان، تايلاند، بەرپتانى وبەرازىل) پرۆژەكـەش لەلايـەن (پـەيمانگاى نەتـەوەيى بـۆ زانستهکانی کشتوکائی زیندهیی) یابانیهوه سهرپهرشتی دەكريّـت كــه يابـان بــه تەنــها (٦٠٪)ى پرۆژەكــهى ئەنجامداوەو ئەمەرىكاش (١٨٪) ى يرۆژەكەي ئەنجامداوە. (ماساكى ئايوايوتشى) سەرۆكى پەيمانگاى ناوبراو ووتى: زۆر گرنگه که فرمانی جینهکان له دانهویّلهکاندا دیاری بكريّت بەمەبەسىتى چاكىتركردنى جىۆرى جانەويْلْـەكان بـە جۆريك بتوانن بەرگەي نەخۆشى وسىەختى كەش وھەوا بگرن و ئینجا سیفهتی خوازراو لهو دانهویٚلانهدا بهرههم بهينريت، جگه لهوانهش زيادكردنى بهرههمى برنج كه ئەمرۆ بۆتە خواردنى سەرەكى لـە زۆربـەى جيـهاندا و تـا ئيْستاش (۳۰٪)ى بەرھەمى ھەموو دانەويْلْـەكانى جيـهان بريتيه له برنج.

لىنا

زانستی سهردهم ۱۱

### بیکاری

#### خانم لهتیف بهرپرسی ریٚکخراوی ئاسوده

بیکساری .. بیکسساری..... دیسسسان بیکسساری.. سهرچاودی ههموو بهلاکانه.

مامۆستایانی كۆمەلناسی له كۆمەلگـــهی میســری دا كیشهی كۆمهلگه گهورەكان دەســـت نیشـــان دەكـــهن و بینكاری داددنین به سهرچاودی ســـهرههلادانی هـــهموو جۆرد توندو تیژی وتوندردویهك...

یا خی بوون ... توندو تیژی ... سیکس ... لاقه کردن ... خوگری (۱۰۰ ... دوفتاری لاده رهه لگه رانه وه له دایك و باوك ... توند دره وی ئاینی نه بونی لایه نداری بو خیزان و کومه لگه و نیشتمان ... لاوازی چاودیری خیزانی زوری دی له و دیاردانه زیاد ده که وزور ده بن له جه سته ی کومه لگه دا هه تا وای لیدیت لای هه ندیک که س که شاره زاییان له کومه لگه دا نی یه وا ده زانن

که سهرچاوهی هه پهشهیه بو سهر ئارامیی و ئاسایشی کومهلایهتی.

ئەم دىاردانە لە لاى زانايانى زانستى كۆمەلناسى بە كىشەى لابەلاى دادەنرىن كە چارەسەركردنىان ئاسانە ئەگەر بىت ومەسسەلە كۆمەلايەتىسە گسەورەكان چارەسسەربكرىن كسەسەرچاوەى دروست بوونى ئەو كىشسە لاوەكىانەن، وەكسوكىشسەسەى بىكىسسارى، خوينسسدن، گەشەپىدانىكۆمەلايەتى،يەكسانى لە دابەشكردندا ھەروەھا ھەلاوسانىدانىشتوان.

لەبەرئــەوەى كــه ئيمــه وا پاهــاتووين ئەگــەر كيشــەيەكى كۆمەلايـەتى تازە ســەرى هـەلدا بچيـين لــه دەرگــاى زانايـانى كۆمەلناسى بدەين بۆ ئەوەى داوايان ليبكەين كه ئەو هۆكارو پالنەرانەمان بۆ باس بكەن كـه دەبنـه هـۆى سـەرهەلدانى ئـەو

بیکاری بیکاری

کیشه یه و ئه و سه رچاوانه شمان بو دیاری بکه ن که ده بنه ریگر له به رده میاندا، هه رگیز فیری ئه وه نه بوین که پرسباریان لیبکه ین سه باره ت به و دیاردانه ی که زور سه رقالن پیوه ی و خه و له چاویان ده فرینیت.

بپیارماندا لهم کیشهیه بکولینهوه و چووین بو لای ماموستاو پسپوران له بواری کومهلناسی دا به بی پرسیارکردن له هوکارو پالنهرهکانی ئهو دیاردهیه، تهنها وویستمان گرنگترین ئهو دیاردانه بناسین که ئهوانی بی تاقهت کردوه و پیوهی خصهریك بسوون کسه شسایانی ئاوپلیدانهوهیسه و دواتسر لیبکولینهوه...

#### دیارده بۆ ھەر گروپینك

له سهرهتادا د.سریا عبد الجواد ماموّستای زانسته مروّقایه تیه کان له کوّلیژی ئاداب له زانکوّی قاهره دملّیت: کیّشه کوّمهلایه تیه بنه په تیه کان شایانی ئه وهن ئاوریان لیّدریّنه وه، و دیارده ترسناکه کوّمهلایه تیه کان له ژیّریدا

ریچکه دهبهستن ، له پیشیاندا نسهبوونی دیموکراتی ئابوری کومه آلیه تیسه ، دوای ئسسهده هسدده آلی نسه دوو مهسسهلهیه پیشینه ی بنه پرتیان ههیه له ههستانه وه ی کومه آلیستا به و تاییسه ی کیمه آلیستا به و تاییسه ی که نیستا به و تاییسه که کوه کاروات که جیهان به ره و نه و هده به و ده دو و ات که

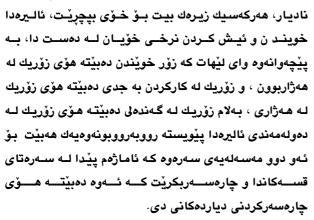
نازادی ومافی زیاتر به هاولاتیان بدات ، به تایبهت دهنگ دان و مافی مروّق بوّ دهربرینی رای خوّی لهگهل ئهوهی که ئهم مافه یهکیکه له کوّنترین مافهکانی مروّق. الهگهل ئهوهشدا ئیمه کوّمهلانی خوّرههلاتی تا ئیستاش ئهو یاسایانه دادهنیّن که بهر له ئازادی بیر دهگریّت و وهدهبنه ریّگر لهبهردهم بزوتنهوهی پیشکهوتنی کوّمهلگه که ئهمه بزوتنهوهی پیشکهوتنی کوّمهلگه که ئهمه بزوتنهوهی پیشکهوتنی کوّمهلایه تی تووشیئیفلیجی دهکات و ههروهها نهبوونی دیموکراتی دهبیّته هوّی دهرخستنی ویّنهی جیا جیا له گهندهلی رهوشتی وکوّمهلایهتی سادهوه تا دهگاته بهرپرسیّکی ثریاندا، ههر له فهرمانبهریکی سادهوه تا دهگاته بهرپرسیّکی گهوره له بهرنهبوونی چاودیّری ئاشکراییو دهست خستنی

هــهنديّك لــه پۆســتهكانى بهرپرســياريەتى لــه دامــهزراوه

كۆمەلايەتىيەكاندا ھـەروەھا( د .سـريا )دەڵێـت كـە خيزانــە

میسریهکان به دهست دیاردهی جیاوازی چینایهتیهوه دهنالیّنن، و دیاردهکانیش له چینیّکهوه بو چینیّکی دی دهنالیّنن، و ناتوانیین ئه دیاردهیه بسهپیّنیین به سهر ههموو چینهکاندا ، بو نمونه مهسهلهی لایهنداری و وابهستهبوون وا دادهنریّت که مهسهلهیهکی بنچینهییه له ههممو خیّزانیکدا به لام سهیر دهکهین له ههندیّك له خیّزانه مامناوهندهکاندا بوونی نیه، به هوّی ههستکردنی نهوهکانیانهوه که داواکاریه کوّمهلایهتیهکانیان دابین ناکریّت وهك به دهست خستنی کومهلایهتیهکانیان دابین ناکریّت وهك به دهست خستنی کار و هاوسهری .. ههموو شتهکانی دیکهش، له فرسهتی کار و هاوسهری .. ههموو شتهکانی دیکهش، له کاتیّك دا له خیّزانه دهولهمهنهکاندا دیاردهی زیاده روّی ، سهرفکردنی ههوانتهیی..زوّری دی له و خورهوشته خرایانهی بهردهوام دهبیّت.بهلام لیرهدا شـتیّك دهمیّنیّتـهوه کـه بهردهوام دهبیّت.بهلام لیرهدا شـتیّك دهمیّنیّتـهوه کـه ئاراسـتهیهکی گشتییه له نیّوان زوّربـهی چینـه جیاکـانی

ماویهك له ماوهكاندا خویندن وئیشکردن دهرگای ریگایهك بسوون بسهرهو بهرزبونسهوهی پلهوپایهكی كۆمهلایتی شكۆدار بسهلام لهگسهل گۆرینسی میكانیزمی گهیشتن بهو ئاستهبهرتهسک بسوهوه له دهست کهوتنی سهرمایه له سهرچاوهیهكی



#### كيشهى ههژارى

د . عبد ولباست عهبدول عال ماموستای کومهلناسی له کولیدی کچان زانکوی عین شمس دهلید: ئهو دیارده



رانستی سهردهم ۱۱

کۆمەلايەتيانەى كە كۆمەلگە بە دەستيەوە دەناليننيت ئيستا الله دەرئەنجامى ئەو كيشەو مەسەلە گەورانەدا ديت كە زۆربەي چينسەكانى گۆمەلگە دەگريت خىزى يەكسەميان مەسەلەى ھەۋارىيە كە بەيەكىك لە مەسەلە بنەرەتيەكان دادەنريت ، ھۆكارى ميژويى و ھاوچەرخى ھەيەكە ئەمەش مەترسى لە سەر كۆمەلگە دروست دەكات ، و دەبيتە ھۆى زياد كردنى دياردەكان بە تايبەت دياردەى توندو تيژى، مەبەستە لە ھەۋارى ئە و ھەۋاريە باوە نىيە بەو تىگەيشتنە مەبەستە لە ھەۋارى ئە و ھەۋارى بسە واتايسەكى بلاوتسر وگشتگيرترەكەى كە ئەوە تى دەپەرينيت لەوەى ھەۋارى تەنھا ئەوە بىيت كە ئەو كەسە پارەى نىيە، بەلكو ھەۋارى زانيارى لىلى ھاوشىيوە لەگەل گۆرانى تەكنەلۇۋيادا. ئەو توانايانە كە ئىستابازارى ئىشكردن پيويستى پىيەتى نەك لە توانايانە كە ئىستابازارى ئىشكردن پيويستى پىيەتى نەك لە مىسىر بە تەنھا بگىرە لە زوربەي دەولەتەكانى جىھان دەرچوانى پەيمانگا زانكۆش نيانە.

د.عـهبدول عال ده نیّت. ئیّمـه لـه نـهبوونی بـواری کـارکردن دابیزاری دهردهبرین به بی ئهوهی ههست بهوه بکهین که ئهوه دهگهریّتهوه بو نـهبوونی پیداویستیهکانی کارکردن ، ئهوهی که بوّته هوّی دهرکهوتنی کیّشهکان لهوانـه شـیوازی تونـدو تییـرتی و ئـهو ئیشـه پهراویزیانهی که سـهر شوسـتهکانی پـپ کردوه تـه وه میتد،کـه ئهمـه دریّـر بوّتـه وه بوّتـه هـوّی کارکردنـه سـهر تایبهتمـهندی زانسـتی و تهندروسـتی و دهروونی بو نـه وهکانی داهاتوو لهگـهل وهرگرتـن بـه هـهندی ئهوهی که ههراری خوّی دووباره دهکاتهوه.

دووباره ده ڵێت: لێرهدا مهسهلهی ئهوگۆرانکاریه دێت که به سهر خێزانی میسردا رووی داوه ئهوهش وای کردوه که خێزان تهنها دیکۆر بێت به بێ ناوهرۆك، کهس کهسی دی نابینێت، کهس لهگهل کهسی دی دانانیشێت،کهس گوێ له کهسی دیکه ناگرێت، ههتا وای لێهاتوه زۆربهی خیزانهکان بونهته دهزگای دالدهدانی شهوانه، خیزانی میسری ئێستا پێویستی به ههلوهستهیه ههیه بهو پێیهی که مهسهلهیه کی گهورهیه، ئهویش بهوهی که دهوری پێگهیاندن وخویندن وچاندنی نهریتی دیموکراتی وراو رای بهرامبهر بگهرێنینهوه وچاندنی نهریتی دیموکراتی وراو رای بهرامبهر بگهرێنینهوه ، به تایبهت له ئیستادا که له جیهانیکی پر گۆرانکاییدا دهژین، کۆمهلیك بههای دی لهگهل خـۆی دا هیناوه، که

ههندیکیان گرنگن وهکو بههای هاوکاری و راهیّنان له سهر دیموکراسی،

جاریکی تـر وهلام دهداتـهوهو دهلیّـت چاوپیّخشـاندن بـه مهسهلهی خویّندن

دا: چۆن وا لەخويندن بكەينگشتى يان تايبەت ،ئايينى يان علمانى ،تا گەشە بە تواناى خوينكار بدات بۆ ئەوەى خۆى خۆى فير بكات، خويندنى ئستا وا ھەلسىوكەوت لەگەل مىشكى فيرخوازدا دەكات كە بى ناوەرۆكە ، وكاتىك كە ئەم دەردەچىت لىه خويبندن سەيردەكات پيويسىتى بازارى كاركردن گۆراوە، خويبندن لە ھەزارەى سىيەم دا وا نەماوە كە پشت ببەەستىت بە لەبەركردنى كويرانه ، بەلكو بەرەو كەپشت ببەەستىت بە لەبەركردنى كويرانه ، بەلكو بەرەو گەشەكردن دەروات بە ريگاكانى بيركردنەوەى رەخنەگرانەو تواناى وەرگرتىن و تىگەشىتنى زانيارى و لىكدانەوەشى مەبىت ،ھەروەھا تواناى پیشكەوتن و پیشىنیار كردنى ئەلتەرناتىقى نۆى ھەبىت بۆ ئەو كىشانەى كە روو بەرووى مەرۆڤ دەبنەوم ،فىر بكرىت چۆن بىربكاتەوە بە شىيوەيەكى رەخنەگرانە وچۆن زانيارى بەرھەم بىنىنىت،وچۆن پەرە بەخويندويەتى بەس دەرستەو سان بوەستىت.

دیسانه وه د. عبد دهلیّت مه سه له ی کوّمه لّگه ی شارستانی چوّن بتوانریّت بواری به شداریکردن فراوان بکریّت له هه موو پروّژه کانی گه شه کردن دا، له به رئه وه ی به شداریکردن وای لیّده کات هه ست به پیداویستیه کان و توانا شاراوه کانی کوّمه لگه که ی بکات .

ئەمانە ئەو مەسەلە كۆمەلايەتيە گەورانەن كە دەبيّت ليّبان تيّبگەين،ھەتا بتوانيين ريگە لـه گەشـەكردنى ئـەو دياردانـه بگريـن كـه مەترسـيەكىگەورە لـه سـەر دوارۆژى كۆمەلگــه دروسـت دەكـەن و چارەســەرى ئـەو كيّشـانە دەبيّتــه هــۆى چارەسەركردنى ھەموو ئەو كيشانەى كە ئيستا رووبەرووى كۆمەلگە دەبنەوە.

#### سيستمى خويندن

م.د.نبیل سمالوتی راگری کۆلیژی زانسته مرۆقایهتیهکانه له زانکۆی ئهزهر دهڵێت:یهکێك لهو دیارده كۆمهلایهتیانهی كه ئیستا ههیه خوگرتنه به ماده بی هوشكهرهكانهوه، نهمانی بههاكان و لاوازی چاودێری له لایهن خێزانهوه ، گهرانهوه بۆ دمستكردن به یرۆژهی بچوك وكهمی بهشداری كردنی لاوان له

بیکاری سهردهم ۱۱

پرۆژه گەورەو گشتيەكاندا،هەموو ئەم دياردانە لە دايك بووى دياردە گەورەكانن بە تايبەتى دياردەى بيكارى، لەبەرئەومى بيكارى گــەورەترين كيشــەيە كــه رووبــەروى نەتەوەيــەك دەبيتەوە، لە بەرئەومى داهاتى گـەنجان دەپيكيت و وايان ليدەكات هيوايان بــه دوارۆژ نــەمينيت ، هـــەروەها وايان ليدەكات كە نەبنە خاوەن داهات ،ئەمەش دەبيتە ھۆى ئەومى كە نەتوانن خيزان پيكەوە بنين و ئەو ئاواتە رەوايانەى ھەيانە



بن ئارام گرتن به شیوهیه که پاشهروّژ له بهردهمیاندا کراوه بیت ،لیرهدا شتیکی دی ههیه ئهوبش ئهوهیه که ئهمان دهبنه بار به سهر خیزانه کانیانه وه که خوّیان له بناغه دا چاوهری ئهوهیان لیده که ن له توتابخانه دهربچن و کهمی یارمه تیان بده ن، وله لایه کی دیشه وه دهبیته هوّی ئهوه ی که لاوان ههست بکه ن به دارمان و قهیرانی دهرونی که ئهوه وایان لیده کات بکهونه به رهمه موو جوّره لادان و تاوانیک له پیش ههمویانه وه خوّگرتن به ماده سرکه رهو کانه وه دزینی مالان و ئوتوموبیل و بازرگانی یه که ل و پهلی ریگه پینه دراوو له پیناو پهیداکردنی ههندی یاره دا.

د.سمالوتی دریژه به قسهکانی دهدا ودهلیت ئهو هوٚکارانهی که دهبنه هوٚی بیکاری له پیش ههموویانهوه.

یه که م: سه رنه که و تنی سیستمی خویندنه که به و ئاراسته یه نیه که پیویستی بازار پربکاته وه له بارهی ئاستی کارامه یی لیه خویندنگ پیشه پیشه پیشه ییی وزانکوکان دا، بویه پیویسته ئاراسته ی خویندن به و جوّره بیت که خرمه تی کوّمه لیك لایه ن بکات له وانه گهران به دوای نویترین تویژینه وهی زانستی دا به تایبه تی پروّگرامه کانی خویندن که ئیستا به لاوه کان ده دریت ناتوانیت کوّمه لیك لاوی کارامه ی به توانا به پینیته که دریت ناتوانیت کوّمه لیك لاوی کارامه ی به توانا به پینیته کایه و به داواکاریه کانی بازار دو وه مشت په مه به داواکاریه کانی بازار دو وه مشت په مه داوی کایه و پیدانی

وابهستهبوونه له ناخی لاوان دا به ههموو جۆرەكانی ئاینی ونیشتمانی وخیزانی سیهم شت ئاراستهكردن بهرهو بازارو ئامسادهكردنی لاوان لسهو كارانسهی بسازار پیویسستی پییهتی كاربكهن.

دووهم: نهبوونی پلانی داریش راو بو رووبه رووبه رووبونه وی بیکاری که کاره کانی ئه نجام بدات به شیوه یه کی پیویست ، سندوقی کومه لایه تی کومه له کومه لایه تیه کان و دامه زراوه مهده نی نقابی و پارته کان .....هتد نه گهیشتو ته نه و ناسته ی که کاریگه ر بن له رووبه روو بونه وه ی قهیرانی بیکاری دا

سىيەم:نەبوونى دەست پىشخەرى تاك لە لايەن لاوانەوە كە تا ئىستاش پى دادەگىرن بى دامەزراندن لەلايەن دەزگاكانى دەولەتەوە ، كە وادەزانى ئىسشى دەست نرخى كەمترە لە ئىشكردن لە نوسىينگە ،للە كاتىك دا كە تواناكانيان للە گەرانەوەدايە بەرامبەر ئەو تەنگژانەى دىتە بەردەميان ھەروەھا توانايان للە رووبەرووبونەوى مەترسىيەكان دا پىويستى بە تواناى تاك ھەيە بى گىيان بازى.

چوارهم:ههلاوسانی دانیشتوان له نهتوانیینی باوهش گرتنه و می بازاره کان بق شه و ههمموو ژماره زوّره ی لاوان کاریك که دهبیته هوی بهرده وام بوونی کهله کهبوون ئالوّزبوونی کیشه کانی بیکاری،سهره رای ئهمانه ههندیك لایه ن ههن ده گهرینه و بوّ پهروه رده کیزانی ،وه کو پهرورده کردن به ناز پیدانیکی زوّر و له سهر زیاده روّی دهست بلاوی کردن که ئهمانه واده کات مندال پشت به دایك وباوکیان ببهستن وئهمه ش به واتای نهبوونی پهروه رده یی سهربه خوّی که وایان لیده کات توانای داهینانیا ن ههبیت له دوّزینه و ه بهریوه بردنی کاری تایبه ت به خوّیان.

#### روانگەي دوارۆژ

م.د.زیا ئهدین ماهر ماموّستای پلاندانان و خویندنی دواروّژ له کوّلیژی پهروهرده له زانکوّی عین شمس، که یهکیکه لهو کهسانهی بایهخیکی زوّر به دیارده کوّمهلایهتیهکان دهدات له بارهیهوه دهلیت:کیشهی بیکاری ههموو جوّرهکانی توندو تیژی زیادهروّی لیدهتهقیتهوه،که ههموو پهراویزخراوهکان و ههژارهکان دهگریته خوّی، زوّرجار هاولاتی دهخاته بهردهم ریگهیهك که خوّی نایهویت بیگریته بهرئهگهر له پیناوی مانهوهدا نهبیت(اکون او لا اکون) ئهمه له دوای دروست بوونی کوّمهلیك کیشهوهبهکه تایبهته به لاوانهوه به تایبهت به ئاستی رهفتاری گشتیکه ئیستا وای لیهاتوه تا رادهیهکی ئاستی رهفتاری گشتیکه ئیستا وای لیهاتوه تا رادهیهکی

زانستی سهردهم ۱۱

دورخستنهوه کردن ودارمان و و یاخیبوون که لهوانهیه بینیته هوی توندو تیژی ، نهوه گهورهکان ئیستا به پی تی بینیته هوی توندو تیژی ، نهوه گهورهکان ئیستا به پی کارکردن به شیوهیه کی رهوا یان نارهوا داگیر کردوه ،که ئهمه وا له لاوان دهکات بکهونه بهردهم ریگهیه کی سی ریانی یه کهم نیاخی بوون و به کارهینانی توندو تیژی دووم دابران و پهنابردن بو ناین وه کو جوریك له رازی بوون وقهناعه تکردن، که لهوانه شه توندو تیش تیرورست نهبیت، کردن، که لهوانه بیته هوی بیهو شکردنی خود، که لهوانهیه والیبکات خوو بگریت به ماده بی هوشکهرهکانه و و نهم ریگهیهش مهترسی زوره له سهرو ههمویانه و گوشه گیری و ریگهیهش مهترسی زوره له سهرو ههمویانه و گوشه گیری و ناموبوون و نهویستنی بهرامبه ، و دواتر وا دهزانیت دنیا به سهریدا رووخاوه.

لاو له خۆی دەپرسیت من کیم ؟؟وەكو چۆن قەناعـەتیکی لا دروست دەبیت که خۆی له هـەموو كـەس گـەورەترە ،وكاتیك ئەم كیشانه گری دەدرینهوه به هەژارییهوه كیشهكه زیاتر ئالۆز دەبیت ترسی زیاتر دەبیت،و تەسك بونهوه روودەدات له مەسـهلەی پـهرەپیدانی كۆمەلگـهیی دا. هـهر چۆنیـك بیـت مەسـهلەی دادپەروەری كۆمەلایەتی مەسـهلەیهكی زۆر گرنگـهو دەرمانی هـموو نهخۆشیهكانه.

له لایهکی دیکهوه پیویسته جهخت له سهر ئهوه بکهین که ئیستا دەولەت تواناىئەوەى نىيە ئەو ھەموو گۆرانكارى و تازهگەريانىيە و ئىيەو ھىيەموو مەسسەلانە بىيەريوە بىيەرىت تارادەيەك،بۆيە ئەو مەسەلانە دراونەتە دەست ريكخراوەكانى كۆمەلگــهى مــهدهنى كــه ئــهوانيش كۆمەلــه هەرەوەزيـــهكان ونقابه کان و ریکخراوه ناحکومیه کانن و ئه و ریکخراوانه ی که مەبەستيان داھات نىيە بەلكو مەبەستيان ھاوبەشىكردنە لە چارەسەركردنىبيكارى دا،و ئيستا لەسەر پياوانى خاوەن كار پیویسته که چاکهی کومهلگه بدهنهوه به دوزینهوهی بواری زیاتر بۆ کارکردنی ئەو لاوانەی كە بیكارن،لە ھەمان كاتدا بە تەنىشت مىكانىزمى جولاندنى كۆمەلگەى مدنى ،ييويستە چاوبه میکانیزمیکی ترسناکتر و پر بایهختردا بخشینن که ئەويش چاو پياخشاندنه به شيوازو ناواخنى خويندنىدا ،چونکـــه خوینـــدن شــهمهندهفهری گهشــهپیدان و دوارۆژمانه.دەرچوانى دەزگا زانسىتيەكان ئىسىتا دەنالىنن بە دەست دواكەتوى كەم توانايى وكارامەييەوە ، بە شىيوەيەك ریگه نادات به بهشداریکردنی لاوان له بازاری کاردا به وشیوهیهی که ههر دوو لا سودی لیّوهربگرن، ئهمه سهرهرای ئەوەى كە ئىستا پىشىركى كاركردن بەندە بە توانايى ئەو مرۆۋانەو ئەزمونە زانستەكانيانەوە.

ئەمرىكا زىرەى كىرد كاتىك راپۆرتى سالى ١٩٨٣ دەلىت ئاستى زانستى قوتابيهكانى دابهزيوه. بۆيه بريارى دا كه شیوازی زانستی له رهگهوه بگۆریت ،و ئەنجامەكەشی ئەوەیه که ئیستا دەيبينيين، خويندكارى ئەمريكى به ئامادەكراوى خویندن تهواو دهکات که یهکسهر بازاری کار دهیگریّته خوّی ، بۆيە ئىستا ئىمە پيويستمان بە چاوخشاندنەوە ھەيلە لله هەريەك لـه ئامانجـهكا ن و ناوەرۆكى ئـەو پرۆگرامانـەى كـه بريار له خوينيدنيان دراوه، بۆيـه پيويسـته كاتيك لاويـك قوتابخانه تهواو دهکات توانای ئهوهی ههبیّت که پیویستی بازار پر بکاتهوه، و مساوهی داهساتوش مساوهی رووبهرووبونهوهیه که وهستانیك نهوهستن تییدا (ههین یان نهخیر)، لاریم لهوه نییه که ههولیکی زور دهدریت له لایهن وەزارەتى پەروەردەوە بەلام ئەمە پيويسىتى بە بەدواچوون و چاودیری کردنیکی زیاتره که پیوستی به پشتگیری دهست خستنه ناو دەسىتى ھەموو تواناكان ھەيە بە تايبەتى ئەقلە بيركهرهوهكان كه زورمان لهوانه ههيه.

هـهروهها يـهكيك لـه كيشـه گرنگـهكانى ديكـه كيشـهى راگهياندنه،چونكه راگهياندن دهستهوسان بـووه لـه تواناى راكيشانى گهنجان بۆ بنيادنانهوهكه لـه كارى گهشه پيدان دا ،نمونـه ئـهو نمونانـهن كـه تهلـهفزيون پيشكهشـيان دهكـات شـتيكى ئـهو تـۆ ناخاتـه سـهر ئاسـتى بـهها مرۆڤايـهتى ورهوشتيهكان يان لـه ئاستى گهشـهكردنى زانسـت دا نيـين ، ئهمـه لهگـهل كهمبونـهوهى نرخـى زانسـت وكـار لـه بـهردهم شيوازه نارهواكان دا ،ئهمهش راگهياندن لييان بهرپرسياره، بۆيـه پيويسـته سـهر لـه نوى چاو بخشـينينهوه بـه سياسـهتى راگهياندن ، بـه شيوهيهك كـه بتوانيت لهگـهل شـهمهندهفهرى راگهياندن ، بـه شيوهيهك كـه بتوانيت لهگـهل شـهمهندهفهرى گهشـهكردندا بـروات ،مهسـهلهى رى ئيسـتا مهسـهلهيهكى مرۆيى دريرخايهنه كه وا لـه مرۆڤ دهكات پيش كهوتنيكى زور باش بهدهست بهينينت لـه بهردهم ئـهو روداوه گرنگانهى كه ئـستا لـه جيهاندا ههيه.

دیاردهیهکی دیکه گرنگ که لهوانهی پیشو کهمتر نییه ئهویش کیشهی پهروهردهکرنیکۆمهلایهتی منداله بۆ نمونه ئامادهنهبوونی بهردهوامی دایك وباوك به هۆی سهرقالی کار بهبهردهوامی له مالهکانیان دا دهبیته مهترسیکی گهوره بۆ مندالان که پالیان پیوهدهنیت بۆ چوونه دهزگاکانی سهر جاده و هاوری خراپ و زۆر له وانهی که ههلگری بههای جیاوازن له کۆمهلگهدا ،پیویسته له سهر باوك که ببیته پیشهنگ بۆکورهکهی ، و ههروهها دایك پیشهنگی کچهکهی بیت ،و پیویسته کاتیك دهست ننیشان بکریت بو گفتوگۆکردن پیویسته کاتیك دهست ننیشان بکریت بو گفتوگۆکردن لهگهلیان، لهبهرئهوهی دهبیت ئارامی خیزان بالی خوی بهردهوام به سهریاندا بکیشیت.

#### Internet

سيكس

### سیکس بهم شیوهیه دودویت

پەرچقەى: سەرھەند محەمەد

ئهم دوانزه پرسیارهی لیرهدا دهیانخهینه پوو پوختهیه کی چپره بن ههموو ئهو بیرانهی به میشکی توّو کهسانی دی دا دیّت دهربارهی ههموو نیشانه پرسیارانهی لات دروست بوون بو مهسهله سیکسیه ههره گرنگهکان.

دوانسزه وهلامهکسهش بهرئسهنجامی کومسهلیّکی زوّر لیز اندیانی لیّکولّینهوه و ئهزمونی پرن که ژمارهیه کی زوّر له زانایانی دهرونزانی و پزیشک و لیّکولّهره دهرونیه پسپوّرهکان و بایولوّجستهکان ئهنجامیان داوه. ئهم وهلاّمانه دهرخستنیّکی زانستیه بوّ مهترسیدارترین کیشه هاوچهرخهکانی سیّکس و

وهك پوناكيسهكى درموشساوه وايسه تاريكسستانى دەپەويننيتسهوه، ئسهو تاريكسستانييهى لسسه "بسساوەپه چەسپاوەكان" و هزره دواكهوتوەكان و نەريته باوەكاندا پەگيان داكوتاوه.

فهرموون ئهوهش پرسسيارهكانه كهسيّكس خوّى وهلام دهداتهوه:

پ:رات چیسه بهرامبهر بسهو هسهموو بایهخسهی لسهم رۆژانسهدا خهلك پیت دوددن؟

و:ئەوە ئەو پەپى مايەى خۆشى و بەختيارىمە و بە ھىچ جۆرێك پێم ناخۆش نىيە، و زۆر حەزىش دەكەم ئەم خاڵـه قسەى لە سەر بكـەين، و زۆر بـه ئاشـكرايى موناقەشـەيەكى زانسـتى بكـەين، ھـەر ئەمەشـە پـاڵى پێوەنـام كـە قسـەكردن لەسـەر خۆم قبـول بكـەم و بتوانـين بـە تـەواوى خـاڵ بخەينـه سەر يىتەكان.

> پ:یهکهم: زوّر به وردی قسه بکهین توّ چیت؟ چوّن خوّت به خویّنهر دوناسیّنیت؟

و:من (مهیلی سیکسم) یا (سیکسم) ههروهك ههندیک

کهس ناوم دهبهن، من غهریزهیهکم لهناو زیندهوهردا پهگم داکوتاوه، گرنگیهکسسهم وهلامدانسسهوهی پیویستیهکی ئهندامییه، حهزکردن لهمن وهك ..ههموو حهزهکانی دیکه وایه بو نمونه حهز له خواردن. ئهگهر همموو مروّق حهزی سیکسی نهما، ئهوا جسوّری مروّیهی لهسهر زهوی نامننت.





زانستی سهرههم ۱۱ سیکس

سەيرى تۆ بكەن بەوەى وەك خۆت دەيلىيت تسىركردنى پىداويستىيەكى ئەندامىيە... چونكە لەم حالەتەدا چى دەلىيىت بەرامبەر بەو چىژەى لە ئسارەزوى سىكسسىدا ھەبە؟

و:سروشت برێکی زوٚر چێــژی خســتوٚته نــاو مــهیلی سێکسیهوه که له ههموو فهرمانێکی ئهندامی دیکه زیـاتره،

ئەمەش بۆ ئەوەيە كە بەردەوامى مانەوەو پاراستنى جۆرى مرۆيى دەستەبەربيت.. ئەوە بهينىلەرە بەرچاوت ئەگلەر كارى سيكسى ئازاراوى بوايە وەك دەرهينانى دانى خرى.. ئايا چەند كەس بەرەو پىرى دەچوون بە مەبەستى خستنەوەى وەچە بلەو ھلىموو نارەحەتىلەن پىلەروەردەو پېگەياندنى مندال ھەيەتى ھىچى دىكەم

بۆ نايەت لەوەزياتر كە خۆم بە ميوەيەك بشوبهينم كە سروشت سودى خۆراكى و تامىكى خۆشى تىدا دروست كدەه.

#### پ:ئەى چى دەليّىت دەربارەى بارى رۆمانتىكى؟

چى دەربارەى خۆشەويستى؟ ئايا خۆشەويستى و مەيلى سۆكسى دوانەنىن؟ ئايا دوو توخمى يەك گەوھەر نىن؟

و:گومان لهوهدانیه که خوشهویستی و مهیلی سیکسی دوانهن به لام له راستیدا ههندیک جار له یه کتری جیاده بنه وه و ههندیک جاری دی یه ک دهگرنه وه.

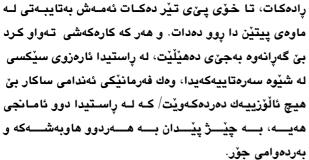
به لام دهربارهی ئهوهی که دوو توخمی سهر به یه که که وههدن، ئهمه پاست نیه. چونکه هه ریه که یان توخمیکی ئازاده و لهوی دی جیایه و به هواوی سه ربه خون چونکه مهیلی سیکسی دیارده یه کی جهسته یی یه به ته نها و سنور و په هاندی هیندو پیوانه ی تایبه تی خوی ههیه، و ده توانرین به ههندیک هووژینه ر، یا ههندیک هوکار کاری تی بکرین وه و ینه که هروژینه ر، یا باسکردنی بی پهرده و هوکاری دیکه . ههه رچی خوشه و یستیشه به پیچه وانه و ، سوزیکه زور دوره له کارتیکه ره ده رکیه کانه و ه

#### پ:ئەی ئەگەر وايە بۆ خەلك لە بریتی كاری سیكسی دەلیّن "كاری خۆشەويستی".

و:به بروای من هنی ئهوه دهگه پنتهوه بن ئسهو تیکه لاکه دا هه نه نیوان تیکه لاکه دا هه نه نیوان

خۆشەويشتى و مەيلى سىكىسى دا، كە ئەوەش تىكىلەن كردنىكە ھەندىك ھىۋى تايبەتى ھەيلە لە ئەنجامى ئەوەوە ھاتوە كە ھەردوو ئەو دوانلە زۆرجار پىكەوەن و بەيەكلەوە دەپۆن، لە پاستىدا مەيلى سىكىسى بريتيە لە زىجىرەيەك لەفەرمانى بايۆلۈژى كە ھۆرمۆنەكان كۆنتېۆلى دەكەن، لىرەوە دەبىنىن كە ئەو كەسەى تەنھا ئارەزوى سىكىسى ھەيە ھىچى

دیکه لهوی دیدا نابینیّت و هیچی دی لی داوا ناکات جگه له تیرکردنی ئهم ئارهزوهی نهبیّت. ههر که ئهمهشی دهستکهوت، یهکسهر بهجیّی دههیّلیّت، بی ئهوهی هیچ شتیّکی دهیّلیّت، بی ئهوهی هیچ شتیّکی ئهوتوی لا بمیننیّتهوه. باری ئهم کهسه وهك باری ئاژهلیّکه ههر که حهزی له سیّکس بوو، ریّك بوّ لای میّیهکهی



هەرچى خۆشەرىستىشە برىتيە لە سىۆزىكى زۆر ئالۆز، سۆزىك كە تەنھا لەيەك كەسدا كۆدەبىنتەرە و بەھىچ شىودىك كەس ناتوانىت جىگاى بگرىنتەرە، ئەگەر ئارەزوى سىكىسى بۆچىنى ھەستە جەستەييەكان ھەولدەدات، ئەوا خۆشەرىستى برىتيە لە ھەموو چىن، لە مرۆقەكەدا بەگشتى، تۆ دەتوانىت كەسىك ناچار بكەيت كارىكى سىكىسىت لەگەلدا بكات، بەلام ھەرگىز ناتوانىت ناچارى بكەيت خۆشى بوويىت.

پ:من جیاوازییهکه به باشی دهبینم، بهلام کهسیّك چوّن دهتوانیّت جیاوازی بکات له نیّوان ئسهو ههسستهی دای دهگریّت: ئایا خوّشهویستیه یا تهنسها ئارهزویسهکی سیّکسییه ؟

و:مهسهلهکه لهئهوپهپی وردی و ههستداری دایه، لهگهل ئهوهشدا زوّر بهباشی دهتوانریّت پون بکریّتهوه ئهگهر تهماشای دیاردهکهمان له بارهی بهردهوامیهوه کرد، چونکه ئارهزوی سیّکسی بهد داکشان و ههلکشان دهکهویّت.



سیکس

لهبهرئهوهی کهدیت زوّر به کهفوکول و خیرایی ههددهچیت، به لام ههر که پهیوهندیه که به هاوبهشه کهوه تهواو بوو و چیزه که وهرگیرا، ئارهزوه که بسق ماوهیه کی کساتی دا دهمرکیته وه تا له کات و ساتیکی دی دا سهرلهنوی دیته وه که لهوانه یه ئه و ماوه یه دریژیا کورت بیت به پینی فسیولوژی و باری بایولوژی کهسه که.

به لام خوشه ویستی سروشتیکی زور جیاوازی ههیه، چونکه سوزیکی قول و جیگیر و به رده وامه، به رزبونه وه و ههلچون و داچوون نازانیت، له سیفه ته جیاکراوه کانی ئه وه یه ههمیشه هه ول بو کامه رانی هاو به شه که ده دات یه کسان به و

ههولهی کهسهکه بو خوی دهدات، و ههرگیز جیاوازی ناکات له نیوان عاشق و مهعشوقهکهدا، چونکه ئهوکهسهی خوشهویستی دهکات، ئهوهی بو خوی دهخوازیت. دهخوازیت بو دلدارهکهشی دهخوازیت. به ختیارییهکی ههمیشهیی و سیبهریکی یر له ئارام.

له راستیدا، خۆشەویستى باوەرى زۆر دەخوازیت، بۆیسه لسه لەسسەر ئەوكەسسەى خۆشەویسستى دەكسات

پیویسته بالی راستی و هیمنی و ئارامی بهسهر خوّی و خوّشهویسته کهی دا بکیشیت و خوّی نهخاته بهر پلارو تانه، ئهوهی خوّشهویستی دهکات پر بهپر ئارزوی ناخی خوّی ئهوه دهکات و ههرگیز هیچ هیزیك نیه ئهوهی پیّ بکات.

پ-ئەم دىالۆگە زۆر سەر سەرماوكەرە، چونكە ئىمسە بە باشى سىكس دەستمان پى كرد، كەچى بەشسى زۆرى باسەكە خۆشەيسستى بىردى، دەبـــا بگەرىينـــەوە بـــۆ بابەتەكەى كە دەستمان پىكرد، ئەمويست بزانم ئايــــا ژيانى سىكسى بەئىجابى ھىچ بــــارودۆخىك و مـــەرجىكى تايبەتى كارى تىدەكات يان نا؟

و:بی گومان، له بارودوخ و مهرجانه ههندیکیان گشتی و سهراپاگیرن له پیش ههمویانه وه یهکتری بینینی گهرم و گوری ههردوو هاوبهشهکه، من له و بروایهدام که زوربهی خهلك ئه و ههلپهیان بو کاری سیکسی نامینیت ئهگهر ههستیانکرد یهکیك دهیانبینیت. یا لهوانهیه بزانن له ساته و هخته کانی گرگرتنیاندا به سهریاندا بیت.

#### پ:ئەمە گومانى تىدانيە، ئەى مەرجــــەكانى دىكـــه چىن؟

و:مهرجی دوهم پیویستی هیچ نهبیت به نزمترین ئاستی پهروّشی لای یه کیك له دوو هاوبهشه که یا ههردوکیان ههیه، چونکه مروّق ناتوانیت بی ههست، کاری سیکسی بکات و ئهگهر وابوو، ئهوا هیچ چیژیکی تیادا نابیت، ئهگهر ئارهزوی سیکسی له فهرمانی رژینه کانه وه دهرده پهریت، ئهوا خهیال و ههلچون روّلیکی گهورهی له هاندان و بهرزکردنه وهیدا دهبینن تاراده ی گهرم بوون و ئهگهر دلّ هیچ روّلیکی له کاری سیکسی دا نهبوو ئهوا کاره سیکسیه که دهبیته کاریکی

میکانیکی رووت و به شیکی زوّری چیژ وهرگرتنهکهی له دهست دهدات. پ:کهواته بهرای تو، سیکس کردن لهگهل کهسیکی نهناس و ناوه ختدا که هیچ پهیوهندییهکی سوّزداریمان پیودی نهبیت، ئاستی ههره نزمیی چیژمان پی دهدات.

و:ئهو راستیهی که ههرگیز هیچ گومانیکی تیدا نیه ئهوهیه که کاری سیکسی، مانای راستهقینهی خوّی

وهرناگریت ئهگهر خوشهویستی روّلی تیدا نهبیت. و ئهگهر تهنها له قالبی جهستهدا خولایهوه دهبیته هوّی چیژیکی روکاری کورت خایهن، بهلام بهداخهوه زوّر جار دانانم لهم ئاستهدا تاکه شتیك نیه که ئازارم پیّ بگهیهنیت.

#### پ:تۆ بەم قسەيە مەبەست چىيە؟

و:ئاماژه پێکردنه بهو دیاردهیهی که مهیلی سیکسی لای زوّربهی خهلک هوٚکاریکه بوّ مهبهستی جیا جیا بهکاردیت. همهندیکیان بوّ شکاندنی تینویتیان بوّ زالّ بوون و سمر دانهواندنی کهسانی دیکهدا بهکاری دههینن، بوّ ئهوهی لهبهردهم خهلکاندا خوّیانی پیوه ههلکیشن، بوّ ئهوهی سهرکهوتن و دهرکهوتنی کهسایهتیان بسهلمینن، ئهوانهش که تهمهنیان کهمه، دهمکاته هوٚکاریک بوّ سهلماندنی پیاوهتی و نیرایهتیان، ئهوانهش که دهگهنه خراپترین تهمهن، دینه بهر ریگام بوّ ئهوهی خهلکی چهواشه بکهن که هیشتا له لوتکهی لاویدا دهژین، لهوانهشه همهندیکیان بهکارم بهینن وهک مادهیهک بو سرادانی خوّیان یا سرادانی کهسانی دی.



زانستی سهرههم ۱۱ سیکس

لهبهرئهم رهفتارانهیه زوّر جار جوانیهکانی میّ ون دهبیّت و سیفهتی قیّزهوهن و ناشرینم پیّوه دهلکیّت.

#### پ:ئهمه مانای وایسه تسوّ بسهو هسهموو نوسسین و باسسهی لسمم روّژانسهدا لسه سسسهرت دهوتریّست و بلّاودهکریّتهوه رازی نیت؟!

و: پيم خوشه خه لکی له روّله گرنگه کهی من له ژیاندا تی بگهن و بروای پی بکهن، به لام حهز دهکهم برواکردنهکهیان، پرشكۆو دادپەروەريانە بيت، بۆ نمونە تەماشا بكەن ھەنديك جار دەمكەنىيە ھۆكارىكى يروپاگىيەندەيى... سىولتانەكانى هونهری هاوچهرخ بهوهوه ناوهستن که گهلیك سیفهتی تايبهتيم دەدەنى كەمن بى تاوانم لىيان.. ئەوسىيفەتانەي ئەگـەر ھـەندىكىان راسىت بكرىنـەوە، دەردەكـەويت كـەمن ئەوەنىم وەك باسىم دەكەن، ئەوەتا ناوى مىن لەگەل ئازادى رەوشىت و شىۆرش لەسسەر نسەرىت و يساخى بسوون لسە چەمكەكانەوە دينت، تەنانەت ئەنگلوساكسىۆنەكان ووشىهى (سێکسی-Sexy) يان دارشتوه و بهئارهزوی خوٚيان به هـهموو شتيكى دهليّن، وهك كهسانى سيكسي، سهكى سيكسى، ئۆتۆموبىلى سيكسى، تەنانەت كارەكە گەيشتۆتە ئــهو رادهيــهى بــه هــهنديك بينـاش دهليّـن سيكســى. ناخۆشىيەكەش لەوەدايىە كىە زۆربىەى زمانسەكانى دنيا ئىمم ووشهیهیان وهرگرتووه بهراست و چهیدا بهکاری دههینن، تاوای لی هاتوه خهریکه مانا جوانهکهی خوی له دهست دەدات.

#### پ:لەمەدا، زيانەكە لە كوڭدايە؟

و:زیانه که لهوه دایه که ئه و هه موو هه نیه شینانه یه بو هه مووشتیك که سیکسی بیت وای کردوه خوشه ویستی جینگه ی خوی له ژیاندا ون بکات، وپال به خه نکیه وه بنیت به دوای هه نیه ی به ختیاریه کی سه رابی دا برون، وا بزانس ته واوه، ئه وه نده ی پی ناچیت که ئه و خه نه تاوانه ده زانن که که و تونه ته چون تیایدا ده ژین، به نام خه به به به بو وه همینکه وه، چون تیایدا ده ژین، به نام خهبه بو وه همینکه وه، چون تیایدا ده ژین، به نام خهبه رونه وهیان گرانه و کاره که ده گاته نه و راده یه ی که حه قیقه تی بودن و به ده ستهینانی ئاواته کان له ده ست بده ن، له سه رو هموشیانه وه خراپتر، ئه م شهیونله بی شوماره لاوان له خاك و ئاوی به خشنده و پیروزی خیزان هه نده که نیت و ده یا نخاته ناو گیژاوی توانه و و شزوزه و ه.

#### چارەسەرى جگەرينك لە دەرەۋەي لەش

زانا ئیتالیهکان له تاقیکردنهوهیهکی دهگمهن و ناوازهدا سهرکهوتنیان به دهست هیّنا که ئهویش چارەسـەركردنى جگـەريكى مـرۆڤ بـوو كـه تووشــى شێرپەنجەبوو بوو، چارەسەركردنەكەش بريتى بوو لە دەرھینانی جگەری ییاویکی تەمەن (٤٨) سالی که تووشى شىپرپەنجەبوو بىوو، ئىنجىا جگەرەكسەيان خستۆتە بەر چەند ژەمە تىشىك لىدانىك و وەرەممە پیسهکانیان لهناو بردووه که ژهمارهیان (۱٤) وهرهمی نهخوشخانهی (سان ماتیو)ی شاری (بافیا) له ئیتالیا ئەنجام دراوه، كردارهكەش (٢١) كاژێرى خاياندووه، گۆڤارى (نيوساينسى) ئەمەرىكى لىە ژمارەي رۆژى (۱۸/ك۲/۱۲۰۱) دانوسيويهتي كه دهرهێناني ئهندامي تووش بوو بۆ دەرەوەى لەش و ليدانى ۋەمەتىشىكى گونجاو لهو ئەندامە زۆر سىەلامەتەو ھيىچ زيانيك لىه ئەندامەكانى دىكە نادات.

نه شته رگار (ئهریس زونتا) و فیزیازان (تازیو بینیللی) له پهیمانگای نهتهوهیی بو فیزیای ناووکی لــه ئیتالیــا بــهوکاری نهشــتهرگهریه چارهســهرییه هەستاون، پاش ئەوەى ھەردووكيان لە سەر چۆنيەتى ئەنجامدانى كردارەكە رىكەوتوون و ھاوكارى يەكتريان کردووهو، ریّگاشیان ییّدراوه که هممان کرداری نەشتەرگەرى بۆ (٥) نەخۆشى دىكە ئەنجام بدەن. ريْگا به کارهینراو له و چاره سه رکردنه ریگای (بوروّن -نیوترون) بوو که سالی (۱۹۸۷)ه وه ئه و شیوازی چارەسەركردنە بەكاردەھينريت، كە ئەويش بريتيـه لهوهی که شلهیهك گهردیلهکانی بۆرۆنی تیایه دهکریته لەشىي نەخۆشسەكەوەو ئىنجا تىشسكىكى ووزەكسەم لسە نیوترون بو کهرت کردنی گهردیلهکانی نیوترونهکان بهكاردههێنرێت و خانه شێريهنجهييهكان لهناو دهبات. (بینیللی) بو گوڤارهکه دواو ووتی که ئیمه ئهو ريّگايهمان بهكارهيّنا بهلام له دهرهوهي لهشدا، چونكه ئەو كردارە ئەگەر لەناو لەشدا ئەنجام بدريّت زيانى گەورەي بۆ خانەساغەكان دەبيت.

گوقاری (نیوسانیس) نووسیویهتی که ئیستا ههولی ئهوه دهدریت که ئه شیوازی چارهسهرکردنه به کاربهینریت بق چارهسهرکردنی شیریهنجهی دهماخ که هیچ جوّره چارهسهریکی دی نیه، به لام بیگومان بی دهرهینانی دهماخهکه! شایانی باسه که کهسه تووش بووهکه یه کهمین نه خوش بوو که ئهو شیوازه نوییهی چارهسهرکردنی ئهنجام دراوه.

هاوکار کهناڵی فهزاییی تونس

### مندالی پهککهوتهی میشك لهوانهیه بتوانیت بهرونگاری کیشهکهی ببیتهوه

#### نەشمىل

ئهگهر خودا مندالنیکی میشک پهککهوتهی دایتی، ئهوا خانمهکهم تکام وایه خهفهت نهخویت و لیّی دور مهکهوهرهوه وابزانیت نوکییکی دهرچووه له جهستهی خیزانهکهوه، بهلکو تا دهتوانیت خوشهویستی و سوزتی پی ببهخشیت و تا دهتوانیت لهو کومهلهیهی خوتی تیدا دهژیت دووری مهخهرهوه بهلکو وای لیّبکه بهردهوام شارهزابیّت بتوانیّت

به کاریکه وه به ندبیت پاره ی لی پهیدا بکات و پشت به خوی بیه ستیت.

مندالسی پهککهوتهی میشک زوّر پیویستی بهخوشهویستی و چاودیّری ههیه سهرهرای پییزانین و ههستکردن بهسهرکهوتن و هاندان و تیکهلبوونی کوّمهلایهتی.

منداللی پهککهوتهی میشک ئه و مندالهیه که ئاستی زیرهکی له ئاستی زیرهکی له ئاستی زیرهکی مندالیّکی سروشتی کهمتره، دهتوانین بلیّین پهککهوتنی میّشکی لهو جوّره مندالانهدا سیّ جوّره:

پهککـهوتنی مێشـکی سـاکار کــه

تیدا ئاستی زیره کیه کهی له نیوان (۷۰٪-۰۰٪) و منداله که ده توانیت خوّی له مهترسیه کان دوربخاته وه و له بارهی خواردن و دهستشتن و پیویستیه کانی خوّیه وه ده توانیت چاودیری خوّی بکات، ئهمانه به دهگمه ن نه بیت فییان بونایه ت، ناتوانریت ئهمانه بخرینه به رخویندن و تیایدا به ده وارد پریدا بخرینه به به به دی دورد والم بن، به لام ده توانریت له به رخویندن و تیایدا به درده والم بن، به لام ده توانریت له تورید و بخرینه به دی دورد والم بن، به لام ده توانریت له تورید و بخرینه به دی دورد والم بن، به لام ده توانریت له تورید و بخرینه به دی دورد و دورد و به دی دی دی دورد و به دی دورد و به دی دورد و به دی دی دورد و به دی دی در دی در دی دورد و به دی در دی داد و درد و درد و درد و درد و درد و دی درد و درد و

کاریکی ساکارهوه، ئهمانه دهتوانین بهشینوهیه کی سروشیتی قسیه بکهن ههرچهندیک ئهمانه له تهمهندا گهورهبن بهلام پادهی تهمهنی ئیهقلییان لیه ۱۱ سال تیپهر ناکات.

هەرچى جۆرى دووەمى كە بريتىيە لە پەككەوتەى مىشكى ناوەند ئاسىتى زىرەككى تياياندا لىه نىيوان (٠٥٪-٥٢٪) مئەم مندالانە ناتوانن خۆيان لە مەترسى دوور بخەنەوە بەبى راهىنان، ناتوانن بەردەوام بىن لىه خويندنىدا، هەندىك جار توشى نۆبەى فى دەبىن ناتوانن هىچ كارىك بكەن چەدد



ساكاريش بيّت، زوّر بهگران دهتوانن قسهبكهن، بهرزترين راده ته تهمهنی ئهقلّییان ۸ ساله.

جۆرى سێههم كه بريتى يه له پهككهوتنى مێشكى توند، ئاستى مێشكى ئهم مندالآنه له ٢٥٪ كهمتره، تهمهنى ئهقلْييان له ٣ سال تێپه ناكات ناتوانن خۆيان له مهترسى دوور بخهنه وه ناتوانن پێويستيهكانى خۆيان جێبهجێ بكهن، له ههندێك باردا نۆبهى (فێ) يان بۆ دێت بهردهوام پێويستيان به پارێزگارى ههيه، زۆربهى جار ئهمانه پهككهوتنێكى جهستهيشيان ههيه وهك ئيفليجى يان لالى.

#### ئەو ھۆيانەي دەبنە ھۆي دواكەوتنى ميشك:

گەليك هۆكار هەن كە دەگەرينەوە بۆ ييش سكيربوون كه بريتين له هوكاره بۆماوەييەكان، ھەروەھا كۆمەلە ھۆكاريك که دهگهرینهوه بن کاتی سکپربوون وهك بەركــەوتنى دايكەكــە بـــۆ تيشــك يـــا به کارهینان و خواردنی دهرمان، چونکه زۆربەي ئەو دەرمانانەي دايك لەكاتى سكپرىدا بەكاريان دەھيننيت و ھەرچى جۆريك بن دەبنه هـۆى زيان گـهياندن بهميشك. لـهكاتي مندالبونيشـدا دیسانهوه هۆکسار زۆرن وهك گرانسی لسه دايكبوون به ههموو جۆرەكانيسەوە، مندالْبونی گران، که پهستان دمخاته سهر خانهکانی میشک و دهبیته هوی يوكانهوهيان، يا خنكاندني مندالهكه له کاتی بووندا به هوی کهمی ئهو ئۆكسجىنەى دەگاتـە مىشك كـە دەبىدـە هــۆى يەكخســتنى ســەرەراى ئەمانــه،

گەلىك ھۆكارى دى ھەن كە لە دواى لە دايكبون كارىگەرى خىراپ دەكەنە سەر مندال، بەتايبەتى لـه سالى يەكـەمى تەمەنى دا، وەك بەركەوتنى مىشك بەھۆى پوداويكـەو، يا بەھۆى كەوتنە خوارەومى لە شوينىكى بەرزەوە بەسەردا، لەم حالەتەدا تووشى نۆبەكانى فى دەبىت.

ههروهها بهرزبوونهوهی پلهی گهرمی، لهوانهیه کاربکاته سهر تیکدانسی خانهکانی میشک، و لسه همهموو ئهه نهخوشیانهش که زورترین زیانی پی دهگهیهنیت ههوکردنی یهردهکانی دهماخه، که بریتیه له ههوی میشك.

### کـهی نیشـانهکانی تووشــــبوون لـــه مندالّـــدا دوردهکهویّت؟!

بەرامبەر بە پەككەرتنى توند، ھەر لە لەدايكبوونەوە دەردەكەويت، تيايدا شيوەى منداللەكە بەشيوەيەكى گشتى لە سروشتى جيايە. دەربارەى جورى ساكارو ناوەنديش تا نەچنە قوتابخانە نيشانەكان بە باشى دەرناكەون كە لەوى ھەسىت دەكريست ريسك و رەوان نىساتوانن لەگسەل ئاوەلەكانياندا برۆن.

#### ئايا دايكي ئەمانە چاوەرى بكسات تسا مندالەكسەي

#### دەچىتە خوينىدنگە بۆئەوەى بزانىــــت توش بوە يان نا؟

بهسهرنجدانی زوّر دهتوانریّت هه ار له سهرهتاوه ههست بهم مندالآنه بکریّت، چونکه هه رله سالهکانی یهکهم و دوهمی تهمهنه وه مندالهکه زوّر بهباشی وهلاّمی نهری یا ئهری یا ته واو ناداته وه، و هیچ هه لچونیکی پیوه دیارنیه، و له سهرهتای سال سییهمیشه وه نیشانه کان زوّر زیاتر مندالهکه ناسروشستیه وه ککسه می منداله کسه ناسروشستیه وه ککسه می وردبوونه وه میزبه خوّداکردن، گرانی بیستران، چالاکیه کی زوّری ناسروشستی، شکاندن و لهناوبردن، تی نه گهیشتن له و شستانه ی پیمی ده و تریّت، رقگرتن و عینادی زیاد، به قسه نه کردن.

له سهر دایك پیویسته ئهگهر ئهم نیشانانهی بینی، خیرا بچیت بولای پسپوریک، و جوری په ککه و تنه که دیاری بکات، ئهگه رهه بوو، چونکه له وانهیه



#### سەبرو گەشبىنى:

ئهگهر پهککهوتنهکه دهستنیشانکرا، ئایا روّلی دایك و خیّران دهربارهی مندالهکهو مامهلهکردنی چوّنه؟ وهك وتمان پیویسته دایك زوّر ئاگادار بیّت و مندالهکه پیشانی پسپوّران بدات بوّئهوهی پلهی پهککهوتنهکهی بزانریّت، و له ههمان کاتیشدا پیویسته بهردهوام بیّت لهسهر چارهسهر لهگهلّ یسپوّرهکهدا.

دایك بەرامبەر بە مندالهكەی گەلیك ئەركى لەسەرە، بەلام لە پیش ھەمویانەوە پیویستە دان بەخۇداگرتن و سەبرى



ههبیت، و نابیت دهمارگیربیت، دهبیت گهشبینیش بیت، وزوّر دووربیت له خهموکیهوه، له پاش ئهوه پیویسته ههول لهگهل منداله کهدا بدات که پشت بهخوی ببهستیت بوئهه پیداویستیه بنهرهتییهکانی خوّی له خواردن و خواردنهوه خۆشتن جىبەجى بكات، پيويستە دايكەكــه زۆر خــۆى دوربخاتهوه له ياريزگاريكردني زياد، چونكه ئهوه مندالهكه دوور دهخاته وه لهوهی فیربیت و بروا بهخوی بکات، به پیچهوانهوه وای لی دهکات بو ههموو شتیکی بچوك و گهورهو پەنا بۆ دايكى بەرىت، ھەروەھا دوربكەويتەوە لەوەى كە كاريكى يى بسييرى له سهروو تواناكانى خۆيهوه بيت بۆئــهوهى مندالهكــه توشــى شكســتى نــهبيت، پيويســته چاوەرىيى ئەوەى لى نەكات، كە زۆرى لە توانادا ھەيسە بۆئەوەى ئەگەر ھەلەى كىرد پىەنا بۆسىزا يان تونىدى لىه مامەلـەكردنيا نـەدات بۆئـەوەي مندالەكـە ھەسىت بــە لاوازى نه کات و توشی گۆشهگیری نهبیت، پیویسته ههمیشه بههاندان و پاداشت، بهرهو رووی ئهو کارانه بچیت که مندالهکه حهزیان لی دهکات و تیایاندا سهردهکهویت نهمهش بۆ ھاندنى بەرەو جىلەجى كردنى كارى دىكە، زۆر پيويستە دایك منداله کهی هان بدات بۆئەوەی تیکهڵ به مندالانی دیکه ببیت و بهشداری بکات له ههندیك یاری وهرزشیدا که مندالیکه له کومهداو بیبهش نیه له چالاکییه ههمه جۆرەكانى كۆمەلايەتى.

#### بهشداری تمواو:

لیرهدا رۆلسی ههموو ئهندامهکانی دیکهی خیزان دهردهکهویت، که پیویسته ریزیکی زۆری ئهو منداله میشك پهککهوتهیه بگسرن و لسه قسهوباس و چسالاکی و دیدهنیهکانیاندا بهشداری بکهن، بی ههستکردن به هیچ شهرمیك له کۆمه ل، پیویسته خیزان خالهکانی لاوازی خوی بزانیت و یارمهتی ئهو بدهن که بهههموویان سهربکهون بهسهریدا.

ئیستا له دەرەوە ریگایهکی نوئ ههیه بۆئەوەی ئەو جۆرە منداله دواکەوتوانه تیکه ل به مندالانی ئاسایی بکریت بۆئەوەی بتوانن بهباشی فیربن چون لاسایی مندالی سروشتی له جولهو شیوازی مامهلهکردن لهگه ل کهسانی دیکهدا بزانن، بهمهش دهتوانن لهگه ل کاروانی سروشتی یان نزیک بهو برون چونکه تاقیکردنهوهکان دەریان خستوه ههرچهنده ئهمانه تیکه ل به مالی سروشتی ببن ئهوهنده زیاتر ئاستی زانین و مامهلهکردنیان بهرزدهبیتهوه.

#### ئـــهی چــی بلیــین دەربــــــارەی ئــــهو مندالــــهی پهککهوتنهکهی تونده، و ناتوانیت بهشداری بکات؟

تەنانەت لە حالەتە توندەكانىشدا، پيويستە مندالەكە لە براو خوشك و خيزانەكـەي جيانەكريتــەوە، بابەتەنيشــتەوە

دابنیشن و بهدهمیه وه پیبکهنن، و موسیقای بو لی بدهن، ههرچهندیك پهککهوتنه که توندبیت به لام مندال پیویستی به خوشهویستی و سوزو به شداری دلخوشکردن ههیه. به لام سهرهرای ئهمانه، پهککهوتهی توند پیویستی به چاودیرییه کی زور چروپرههیه، و پیویستی بهیه کیك ههیه بهرده وام له گهلیدا بیت، ئهگهر دایك لهبهرباری تهندروستی خوّی یا کاروباره کانی نه توانیت به ته واوی ئهم کاره بکات، وا باشتره بینیریت بو یه کیك له دامه زراوانه ی ئهم جوّره مندالانه ده گرنه خوّیان.

#### پاشه رۆژى مندالى پەككەوتە بەرەو كوى دەروات؟

دەربارەى حالەتسە سساكارو ناوەندەكسان، راھينسان و ئاراسستەو بسە دوكسەوتنى چارەسسەر لەوانەيسە توانايسان بەرزبكەنسەوە بۆئسەوى لەگسەڭ كۆمسەلدا بگونجسين و بتوانسن خۆيان خزمەتى خۆيان بكەن.

لهبهرئهوه پیویسته ئاگاداری بکرین، تا دهگهنه ئهو تهمهنهی ریگا بهمه دهدات، و دهتوانن کاریك بکهن که لهگهل تواناکانی میشکیاندا دهگونجیت و دهتوانن پشت به خویان ببهستن و پاشهروّژیك بو خویان پهیدا بکهن، ئهوکاتهی به تهنها دهمیننهوه. له ههندیك ولاتی عهرهبی دا یاسایهك ههیه، دهلیت ههر کارگه یا کوّمپانیایهك که ژمارهی کریکار تیایدا له ۱۰۰ زیاتره دهبیت ۰٪ یان ئهو کهسانه بن کهمیشیکیان لهم جوّرهیه (واته پلهیه یا دووی پهککهوتن) بهمهرجیك باوهرنامهی گونجاندن له یه خویندنگه باوهرنامهی گونجاندن له یهکیك له خویندنگه تایبه تهکانیانهوه ههبیت، بی گومان لهو شوینانهدا کاری ساکاریان پسی دهسپیریت که لهگهان توانست و توانایاندا بگونجیت.

جگه لهو هۆكارانهى دەبنه هۆى ئهم حالهتانه، و پيويستى دووركەوتنەوە لييان، ئايا هيچ هۆكاريكى ديكه بۆ خۆياراستن هەيه؟!

ههمیشه و ههمیشه ئهوه دوباره دهکهینهوه تا دهتوانریت له ژنهینان یاشوکردن بهخرم دورکهوینهوه، که له وانهیه له ئهنجامی ئهمهدا مندالی نا تهندروست باش پهیدا ببیت، ههروهها پیویسته پهناببریته بهر شیکردنهوهی خوینی دایك و باوك پیش هاوسهری کردن بوّئهوهی بهتهواوی بزانریت که هیچ هوّکاریکیان تیدانیه بو پهککهوتنی میشکی، ئهوسا بهردهوام چاودیری پزیشکی دایك له کاتی سکپری و دوای مندالبونهکهشددا، و کوتاندنی منددال دژی نهخوشیه خیاوازهکان، تاتوشی بهرزبوونهوهی پلهی گهرمی زوّرنهبن، و جهاوازهکان، تاتوشی له چاودیری تهندروستیاندا.

Internet

زانستی سهرهم ۱۱ مهعدونوس

### مهعددنوس بهخشهری جوانی و تهندروستی

#### نیان عهبدولره حمان پسپۆری کیمیا

مسهعدهنوس لسه بواریّکسی گسهورهی خواردنسدا به کاردههیّنریّت، پیّش ههموو شتیّك، لهبهرئهوهی زوّر له قیتامینهکان، و روّنه خیّرا فرهکانی تیّدایه (بو نمونه، دووکسهوچکی خواردنسی وردکسراوی مسهعدهنوس microelements توخمه دهگمهنهکان و ههشت یه کی دوّزی قیتامین C سییه کی قیتامین A و ناسن و ئهوانی دیکهی تیّدایه روّنه خیّرا فرهکان له گهلاو رهگی مهعدهنوسدا زوّرن و کاریگهری بهسوودیان لهسهر کوّئهندامی ههرس ههیهو یاریده ی حهزکردن له خواردن زیاد دهکهن، مهعدهنوس

توخمه گرنگهکانی وهك زهرنیق و بسورون و مسس و تیتانیوم تیدایه کسه باری تهندروستی گشتی زینده وهران باش ده که ن به تایبه تی بو ههندیک نه خوشی ترسناك. هه روه ها مه عده نوس وه ک بون و به رامه ی خوش بو خواردن به کارده هینریت، شه و کاته ییش ۵ – ۲۰ خوله ک له

خواردنی دهخریته ناو خواردن و زهلاتهوه پهگی مهعدهنوس دهکریته ناو شورباوه، و بهتایبهتیش بهکاردههینریت بو ژهمی ماسی و گوشتی سارد.

مەعدەنوس خاسيەتى نوردارى گرنگى ھەيە، بەھۆى ئەوە لە بوارىكى فراوانى زانستى پزىشكىدا بەكاردەھىنىرىت.

هەروەھا پێويستە ئەوەش رەچاوبكرێت كە بوونى رۆنى خێرا فرى ناو مەعدەنوس بەتايبەتى لە بەرەكەىدا كە ئيبولى تێدايــه خاســيەتى ژەھرينــى ھەيــە، دەبێــت بــه ووريــايى بەكاربــهێنرێت، هـــەروەھا فلافونۆئيـــدات، ((ئاوێتـــەكانى

فینۆلهکه له پووهکه بالآکاندا ههیه"، ترشه ئهندامیهکان ئهو کۆمهله مادهیهی دی که له مهعدهنوسدا ههن، وای لی دهکهن ببیّته دهرمانیکی میز پیکردنی چاك له حالهتی ئاوبهندی و نهخوشیهکانی جگهرو حهوزی گورچیلهو نوبهکانی دل دا. همهروهها له بوونسی بهردی



مهعدونوس الستى سهرهم ١٦

گورچیله و ههوکردنی میزالدانیشدا سهره پای نهمانه پهگ وگه الای مهعده نوس که له خواردندا بهکار دههینینریت. ههناسه دانیش پیک دهخات، چالاکی دل باش دهکات، ههروه ها دهبیته هوی ده رچوونی با له کاتی ناوسانی سکدا، مهعده نوس بو باش کردنی بینین و به هیزکردنی پوکیش باشه، ههروه ها کهماده ی لی دروست ده کریت بو شوینی پیاکیشان و پووشان، ناوه گیراوه که ی بهتازه یی شوینی پیاکیشان و پووشان، ناوه گیراوه که ی بهتازه یی شوینی پیزوه دانی میشووله و ههنگ و زهرده واله باشه، بو نه هیشتنی که پوو و گیراوه که ی ناماده ده کریت له به شیک تووی ها پراو یان گهلای کولا و له گهل سی به ش که ده ی تواوه کاری باشی ههیه. وه کار زانراوه که مه عده نووس بونی ناخوی سیر له همیه. وه کار نانراوه که مه عده نووس بونی ناخوی سیر له

مهعدهنوسی ووشك ههمان بهكارهیّنانی مهعدهنوسی تازهی ههیه. و گیراوهی مهعدهنووسی ووشك ۲۰-۳۰ گرام مهعدهنووسی ووشك ۲۰-۳۰ گرام مهعدهنووس و بوق ماوهی ههده دولسه دهكریّت و بق ماوهی ههه ۱۰-۸ خولسهك دهكولیّسنریّت نهوسسا سساردهكریّتهوه دهپالیّوریّت، گیراوهكه پورّی ۳-۶ جار پیّش نان خواردن كهوچكیکی چیّشت دهخوریّتهوه. مهعدهنووسی تازه باشتره ۱-۲ کهوچكی چا پوری سی جار پیّش نان خواردن دهخوریّتهوه، نهگهر زیاتر بخوریّتهوه دهبیّته هسوی دهخوریّتهوه، نهگهر زیاتر بخوریّتهوه دهبیّته هسوی سووتانهوه، بویه ییویسته دوّرهکان زوّر نهبن.

### شەربەتى مەعدەنووس

مهعدهنووس گیایه کی سهوره شهرهبته کهی کاریگهری به هییه بۆیه پیویسته له ۳۰-۲۰ گیرام زیاتر نهخوریته وه، باشتر وایه شهم گیراوه یه لهگهل شهربهتی گویزهر، کاهوو، سپیناخ یان کهرهوز تیکه ل بکریت.

گیراوهی مهعدهنووسی سهوزی تازه خاسیهتی گرنگی بۆ ئالوگۆپی ئۆکسـجین ههیـه و پاریزگاری کاری سروشتی پرژینهکانی سهر گورچیله (ئهدریناله پرژین) و پرژینی دهرهقی ههیه ئه و توخمانهی تیایدایه یاریدهی بههیزکردنی لولهکانی خوین دهدات به تایبهتی شاخوینبهر و موولولهکان. و ئهم شهربهته دهرمانیکی باشـه بـۆ نهخۆشـیهکانی کۆئهندامی میزوو زاووزی و یاریدهی نهمانی بهردی گورچیله له بـۆری میزدا دهدات ههروهها یاریدهی زوری نههیشتنی ههوکردنی گورچیله و لابردنی مادهی زهرد له میزدا دهدات.

هـهروهها زوّر چالاکـه بـوّ هـهموو نهخوّشـیهکانی چاو و دهمارهکانی بینین و برینهکانی پهشیّنهی چاو و لیّل بوونی هاویّنهی چاو و هموکردنی پیّلوی هاویّنهی چاو و هموکردنی پیّلوی چاو و خاوکردنهوهی بیلبیلهی چاو ههموو ئهم نهخوّشیانه بهشیّوهیهکی باش چارهسـهر دهکـات گیراوهی مـهعدهنووس بهتیّکهلّی لهگهلّ شهربهتی چهوهنهر یان گویّزهر یان شهربهتی خهیار بـهکاردههیّنریّت بـوّ ریّنك خسـتنی سـوری مانگانـه. یـاریدهی گرژبوونـه نـا ئاسـایهکان دهدات کـه بـه هــوّی تیکچوونهکانی کهوتنه سهر خویّنهوه پهیدا دهبن ئهگهر ئهم شهربهته به شیّوهیهکی ریّك و پیّك خورایهوه.

### جوانکاری دوم و چاو:

زاناكان ئامۆژگارى بەكارھينانى مەعدەنووس بۆ جوانکاری دهکهن و به شای قیتامینی جوانی دادهنیّن بوّ روون کردنـهوهی پی<u>ّسـتی دهموچ</u>او بـه هـارینی دهسـکی مهعدهنووس، ههویریّك پیّك دیّت دهخریّته سهر دهم و چاو دوای ۲۰ خولهك لادهبريّت دهم و چاو به گيراوهي ئهرخهوان دەشىقرىتەوە و بىه كريىم چىەور دەكريىت. بىق مەبەسىتى پارێزگاري پێستى مل له چرچ بوونى، روزمارين ئامۆژگارى ئەوە دەكات كە تۆزىك لە گەلاى مەعدەنووس لەگەل برىكى كهم شيردا بكولْينريْت، تيكهلهكه بخريْته سهر پارچهيهك شاش که ٤-٥ جار به دهوري خويدا بدريتهوه ئينجا به هـه لمدا دهبريّت بـه ملـهوه دهبهسـتريّت دواى ۳۰ خولـهك لا ببريّت چرچى مل ناهيٚليّت. هـهروهها بـۆ لابردنـى پهڵـهو تـهرکردنی دهم وچاو ئامۆژگاری چـهورکردنی دهم و چاو بهیانیان و ئیواران به گیراوهی مهعدهنووس دهکریت ئهویش به كولاندنى سىخكەوچك چيشت له مەعدەنووسىي هاپراو لهگهل ۲۰۰ گسرام ئاو بو ماوهی ۱۰ خولهك گیراوهکه دهيالنيوريت و سارد دهكريتهوه، دهم و چاو به يارچهيهك لوكه پنی ته پ دهکریت دهسریت. به لام بو وورده خال گیراوهی دەسىكى مەعدەنووس لەگەل پينج ليتر ئاودا دەكولينىريت و دەيالْيوريْت ييْش ئەوەى ساردببيْتەوە دەم و چاو بە لۆكەيەكى تەركراو يىخى بە جووللەي بازنەيى دەسىرىتە ھەتا سـوور دەبيّتـهوه ئـهم كـرداره ٢-٣ جـار روّژى دووبـاره دەكريتەوە، يان ئەگەر شەربەتى لىمۆ بەشىيك و دوو بەشى وهك يهك له گيراوه گهرمهكهى مهعدهنووسى تێكرا، شاشێكى پئ تەربكريت بخريته سەردەم و چاو بىق ماوەى ١٥-٢٠ خولهك لا ببريّت، پيست نهرمو ئاوريشمى دهبيّت.

زانستی سهردهم ۱۱ چیکوّلاته

# چیکۆلاته ... ئازار ناھیلینت

## كانى عەبدوللا عەزيز

تۆژىنەوەكان دەريانخست كە چىكۆلاتە دەردانى ئفيونە سروشتيەكانى ئازار شكێن چالاك دەكات و مادەى (ئەناندامايد)ى چالاككەرى دڵى تێدايە.

#### واشنتن:

ئه و تۆژینه وه نوییانه ی لهسه رسوده دروستیه کانی چیکولاته و کاریگه رییه پاریزه ره کانی لهسه ردال و لایه نه دهرونییه کان کراون دهریان خستوه که له و لایه نانه وه زوّر بهسوده، دواترین ئه و توژینه وانه ی که له م بواره دا کراوه گهلیک له سوده کانی ده رخستوه، پاش ئه وه ی که ده رکه و توه مهترسی به رزبوونه وه ی پهستانی خوین که م ده کاته وه ، و دل له کرژبوونی له پر ده پاریزیت، و ده بیته هوی خاوکردنه وه ی لوله خوینه کان.

تۆژەرەوەكانى كۆمەللەى ئلەورووپى بىق پزيشكى دل دەريان خستوە ، كەوا چيكۆلاتە خەسلەتەكانى زۆر لە ترىى سىسور (رەش) باشسىترە و كاريگەرييسەكانى زۆر لىسە ئسيرىن دەچيت.

ئەو تۆژەرەوانە پاش چاودىرىيەكى زۆرى كۆمەلىك خۆبەخش، كە داوايان ئى كردبوون، كە چىكۆلاتە بە شىرەوە بخۆن رۆژانە بۆماوەى سى ھەفتە بۆيان دەركەوت، كە ئە خانانەى لە خويندا دەبنە ھۆى مەيين كەمتر چالاك دەبوون لە كاتى خواردنى چىكۆلاتەكەدا ئەگەر لەگەل كەسانى دىدا بەراورد كران، ئەمەش ئەوە دەگەيەنىت، كەوا دىل دەپارىزىت.

تۆژەرەوەكان ئەم كارىگەرىيانەيان گەرانەوە بۆ بوونى مادەيەكى كىميايى كە پنى دەوترنت ترشى سترىك ئەويش ئەو ترشە سەرەكيەيە كە لە چيكۆلاتەدا ھەيە، ھەروەھا پرە لە ئاونتەكانى (كاچين) كە دژە ئۆكسانە و دڵ و خونىن بەرەكان لە نەخۆشىيەكان و شىرپەنجە دەپارىزىت و زۆريش لە چادا ھەيە.

تۆژەرەوەكانى زانكۆى (ئۆساكا) ى يابانى دەريانخست كه چيكۆلاتـه بـۆ دانيـش سودبهخشـه، چونكـه پالفتـهى دەنكـهكانى كاكـاويى تيدايـه كـه هۆكـارى دژه بـهكترييان، بەرگرى له گەشهى ميكرۆبەكان لەناو دەمدا دەكەن و نايەلن

بەدانەكانـەوە بنوسـێن وەك چىنێكـى كلسـى بەسـەريانەوە دەمێنێتەوە، ھەربۆيە ئێستا ئەو كەسانە لە ھەوڵى ئەوەدان كـە دەرمانێكى دان لـە پاشـەڕۆژێكى نزيكـدا لـه چيكۆلاتــە دروست بكەن.

دهروونزانهکان له زانکوی (ریدنج) ی بهریتانی وای دهبینن، که چید وهرگرتن له تامی چیکولاته و ههست به تاوان نهکردن له کاتی خواردنیاندا و نهترسان له کیش زوری ههستیکی خوش دهبهخشیت به مروّق و باری دهرونی و سروشتی چاك دهکات و باوهرکردن به خوّ بهرزدهکاتهوه.

تۆژىنەوەيەكى كۆنتر كە لە كۆلىرثى پاشايى لە لەندەن كرابوو، دەرىخستبووە، كە چىكۆلاتە كۆكەش چاك دەكاتەوە بەھۆى ئەو توخمە چالاكەى تۆيدايە، كە بە (سىيۆبرۆمين) ناسىراوە دەركەوتووە، كە ئەم توخمە زۆر چالاكىترە لىە چارەسەرە تەقلىدىيەكان ئەوانەى مادەى (كۆدايىين) يان تۆدايە، لە تۆژىنەوەيكى دىكەدا كە گۆۋارى (Nature) بلاوى كىردەوە دەرى خست كە چىكۆلاتە مادەى (ئەناندامايد)ى تىدايە كە زۆر لەو مادەيە دەچىت كە لە دلدا ھەيەو چالاكى دەكات، سەرەپاى ئەوەى كە مادەىكافايىن و فىنىلاسىلامىن تىدايە كە زۆر لە ئاوىتە چالاككەرەكانى ئەمفىتامىن دەچىت تىدايە كە زۆر لە ئاوىتە چالاككەرەكانى ئەمفىتامىن دەچىت چىكۆلاتە خەسلەتى سروشتى ئازار شكىنى تىدايە، چونكە دەبىت ھەزى دەردانى ئىفونە سروشتىمكان لە لەشدا كە دەبىت ھەزار شەكىن.

پسپۆرەكانى خۆراك ئامۆژگارىمان دەكەن پێش ئەوەى ھىێرش بكەينىك سەر چىكۆلاتە، ھەێىلوشىين سەيرى ناوەڕۆكەكسەى بكسەين تسا چسەند چسەورى وشەكرەمەنيەكانى تێدايە، ئەوانەى كێىش و كالۆرى زياد دەكات، لەبەرئەوە پێويستە بە مامناوەندى بخورێن و ھەندێك جار بەشىرى زۆرەوە بخورێت و و بەزۆرى جۆرە رەشەكانيان كىه كەمتر چەورىيان تێدايە وزۆرتىر مادە خىۆراك دەرەكانيان تێدايە.

Internet

پهروه رده و فيركردن پهروه ده و فيركردن پهروه ده و فيركردن پهروه ده و فيركردن پهروه و فيركردن پهرو و فيركردن

# وەزىفەى پەروەردەو ف<u>ى</u>ركردن

نوسىنى: كرىشناسۆرتى يەرچقەى: ئەمىرە محەمەد

> پێم سەيرە، ئايا ھىچ كات لەخۆت پرسىيوە كە فێركردن چ واتايەكى ھەيە؟ بۆچى ئەچىنە قوتابخانە؟ بۆچى سەبارەت بە پەروەردە گفتوگۆى جۆراوجۆر دەكەين؟ بۆچى دەچىنە ناو پرۆسەى تاقىكردنەوەوە؟ بۆچى ھەولدەدەين نمىرەى باشتر وەربگريىن؟ بەواتايىەكى دى، فىيركردن و پىەروەردە چىسەو بۆچ مەبەستىككە؟

> ئهم پرسیاره گرنگه نهك تهنها قوتابییان و خویندكاران رووبهرووی دهبنهوه، به لكو، دایكان و باوكان و ماموستایان

> > و هەركەس كە عاشىقى ئەم زەمىنەى ئىنمەيسە پرووبسەپرووى ئسەم پرسسىارە دەبىنىتەوە. بۆچى بۆ فىربوون ئەم ھەموو ھەوللە دەدەين؟ ئايا فىربوون تەنھا بەو واتايەيسە كسە لسە تاقىكردنسەوەدا سىسسەركەوتووبىن و كارىخمىسان دەسىتكەوىت لىلىي يان وەزىفەكسەى ئەوھىيە كە لىە تەمەنى نەوجەوانى و گەنجىنتىمان دا سىسودى ئى بېيىنسىن و

ئامادهمان بكات بۆتىگەيشتن و دەرك كردنى ھەمووژيان.

دهست کهوتنی پیشه دابین کردنی بژیّوی ژیان پیویسته، به لام ئایا ژیان تهنها خوّی له پیشه و دابینکردنی بژیّویدا دهبینیّته وه؟ ئایا تهنها لهبهرخاتری فیربوونی پیشه یه که ئیمه دهخوینین؟ ژیان تهنها کارو پیشه نیه، به لکو ژیان به شیّوه یه کی سهرسو پهیّنه رقوول و فراوانه، ژیان. پازیّکی گهوره و سهرزهمینیکی بهرینه که ئیّمهی مروّق تیایدا ده ژیان خوّمان خوّمان خوّمان خوّمان

ئامادەكرد ئەوا لەتىگەيشىتنى تەواوى چەمكى ژيان. غافل دەبىن و تىگەيشتنى ماناى ژيان زۆر گرنگە، لەومى كە تەنھا خۆمان تەرخان كەين بى تاقىكردنەومو بەدەست ھىنانى پسىپۆرى لەبىركارى وفىزيا يان ھەر يسىپۆرىكى دى.

بۆیە ھەموومان رووبەرووى ئەم پرسیاره گرنگـه دەبینـهوه بـێ لەبـهرچاوگرتنی ئـهوهى كـه مامۆسـتابين. يـان قوتـابى



زانستی سهردهم ۱۱ پهرووردوو فیزکردن

خویندکار. که بوچی فیر دهبین و خه لکی فیرده که ین، و ژیان چیه ٔ ئایا ژیان دیارده یه کی سه رسو پهینه ر نیه ٔ په له وه ره کان، گول هکان، دره خته سه ر سه و زه کان، ئاسمانی شین و ئه ستیره کان. روبارو ماسیه کان، هه موو ئه مانه و چه ندین شتی دیش ژیان پیک دینن.

ژیان هاوکیشههه کونی فه قیرو دهو له مه دده، ژیان کیشهه کیشه نیوان دهسته ی جوراو جورو تیره و نه ته وه و کیشهه کیشه کیشه نیوان دهسته ی جوراو جورو تیره و نه ته وه کومه لگه کان، ژیان بیرکردنه وه یه کی بالایه، ژیان شتیکه پی ی ده لین مهزهه ب، جگه له مانه ئه ندیشه شارراوه ورده کانی زهین، به خیلی، پیش برکی، پله و پایه خوازی، ده مارگیری، ترس و ئومید و هیوا.. به شیکن له ژیان، هه مو ئه مانه و چه ندین شتی دیش ژیان پیک دینن. به لام ئیمه به گشتی ته نها خورمان ناماده ده که ین بو تیگه یشتنی له گوشه یه کی پچووکی ئه م ژیانه. ئیمه کاتیک تاقی کردنه وه یه که نه نجام ده ده یک کاریکی پاست ده که ین ها و سه ری ده که ین، منالمان ده بیت و

پاشان خيراتر له جاران وهك ئاميريكمان لي ديت.

ئیمه له ترس و نیگهرانیدا دهمیننینهوهو له ژیان دهترسین، کهواته ئایا وهزیفهی فیرکردن ئهوهیه که یارمهتیمان بدات بو درزینهوهی باشترین کاریان

ئامادهمان کات بۆ ژیانیکی باشتر؟ کاتیک شانازیمان کرد بهخوٚمانهوهو چوینه پیزی ژنان و پیاوانی داهاتووهوه چی روودهدات؟

ئایا، ههرگیز پرسیوته کاتیک گهیشتیته تهمهنی گهشه، چی دهکهیت؟ رهنگه هاوسهری بکهیت و بی ئهوهی بهخوت بزانیت دهبیته دایك یان باوك، لهم کاتهدا بهکاریکهوه له دهرهوهی مال یان بهجیبهجی کردنی ئهرکی روزانهی ناومال دهبهسترییتهوه که لهوهش دا ورده ورده دهژاکییت. ئایا چارهنوسیکی وا چاوهروانته؟ ئایا ههرگیز پرسیاریکی وات له خوت کردووه؟ ئایا پیویست نهبوو پرسیاریکی وا لهخوت

بکهیت؟ ئهگهر له بنهمالهیهکی دهولهمهندبیت لهوانهیه ههر له ئیستاوه کاریکی باشت بو لهبهرچاو گیرابینت ولهوانهیه به باوکتان کاریکی باشتان بخاته بهردهست و یان ئاهمهنگین گهورهی زهواجتان بو ساز بکات، بهلام لهم کاتهش دا دیسان دهپوکییتهوه و ورده ورده رووهو نهمان دهبیتهوه، ههر کات فیربوون نهتوانیت تو له پانتایی بهرفراوانی ژیان، خاله فیربوون نهتوانیت تی بهیهانی، جوانییه سهرسورهینهرهکانی، خهم و شادییهکانت تی بگهیهنیت. بیگومان مانایهکی وای نابیت، ئهتوانیت ژیانیکی سادهو کاریکی باشت بو دایین بکات، بهلام شادییهکانت ژیانیکی سادهو کاریکی باشت بو دایین بکات، بهلام همموو ئهمانهدا سست سواو دهبیت، ئهم همموو سستی و سواوییه بی هودهیه چ سودیکی دهبیت؟ کهواته لهبهرئهوهی که گهنجیت، ئایا نابیت بهدوای ئهوهدا بگهرییت که ژیان چ واتایهکی ههیه؟ ئایا مانای راستهقینهی فیربوون ئهوهنیه که هوشیارتان کاتهوه و وهلامی ئهم همموو مهسهلانه بداتهوه؟



ئايا، دەزانيىت كىلە ھىۆش چ مەفھومىككى ھەيە؟ بىن گومان ھۆش زەرفىيەتىكىلە كىلە بىلە يارمسەتى ئەۋەۋە بتوانىن ئازادانە، بىن ترس، بەبىن ھىچ نىگەرانىيلەك و بىن ھىچ لىلە قالب دانىك بىلە شىيۇمىلەك بىر بكەينەۋە كە خۆمان دەست بكەين

به دۆزىنهوهى واقعيهتو راستىيەكان، بەلام هەركاتىك بترسىن، ھەرگىز كەسىكى ھۆشمەندمان لى دەرناچىت.

له خۆبایی بوون ههرچۆنیک بیت، نیگهرانی و تسرس دروست دهکات و ناهیّلیّت زهمینیّکی روّشن و وردمان ههبیّت وهک کهسیّکی هوّشمهند. لهبهرئهوهی گهنجیت پیّویسته که له کهشیّکی ئارام و بی تسرس و نیگهرانی دا بژیت، زوّربهمان کاتیّک دهچینه تهمهنهوه دوچاری تسرس و نیگهرانی دهبین. دهترسین کارهکهمان لهدهست بدهین، لهداب و نهریتهکان دهترسین. لههاوسهرو دراوسیّکانمان دهترسین، دهترسین که ناخو سهبارهت به ئیّمه چوّن بیر دهکهنهوه، له مردن دهترسین،

پهروهردهو فيركردن **زانستي سهردهم** ۱۱

هەريەك لە ئيمە بەشيوەيەك دەترسىين لە ھەر شوينىكىش تىرس ھەبىيت ئىلىتر نىشانەيەك لە ھۆشمەندى نىلە. ئايا ھەموومان كە گەنجىن دەتوانىن لە كەشو ھەوايەك دا ژيان بەسەر بەرىن كە ھىچ نىشانەيەك لە تىرس و نىگەرانى تىل نەبىت و لەھەموو شتىكدا ئازادبىن، ئەو ئازادىيە نا كە ھەرچى دلمان بىلەرىت بىكەين، بەلكو ئەو ئازادىلەى كە بتوانىين بەھاوكارىيەكەى پرۆسەى ھەموو ژيان تى بگەين.

ژيان، بەراستى جوانە، ژيان ئەوشتە ناشرينە نيە كە ئيمە خۆمان دروستمان كردووه هەموو ئيمه، تەنها كاتيك دەتوانين دەوللەمەندى، جوانى، رازاوەييمان بەدل بيت كە بەرامبەر هـهموو شتیک بوهستین، دژی داب و نهیته باوهکان، دژی كۆمەنى خراپ به رەنگاربېينەوە و بەلابردنى ئەمانە خۆمان وهك مرۆڤنيك تنبگهين كه واقيعيهت چيه؟ يان بهواتايهكى دى پێويســـته بــو تێڰهيشــتني واقيعيــهت خوٚمــان خــهريكي دۆزىنەوھو داھىنان بكەبن. نەك لاسايى بكەينەوھ، ئەوھىيە فيركردنى راستهقينه؟ ئايا وانيه؟ هاودهنگى لهگهڵ كۆمهڵ، دایك و باوك، ئەمـه ریگهیهكی ئاسان و بـی مەترسىيه بـۆ بوون، بهلام ژیانی راستهقینه نیه چونکه ئهم هاودهنگییه، تـرس، پوكانـهوهو مـهرگ لهگـهل خــۆى دادێنێـت ژيـانى راستهقینه به و مانایهیه که خودی راستیهکان تی بگهین و ئهم شتانهش كاتيك بوونيان دهبيت كه ئازاد بين، كاتيك كه شورشیکی بهردهوام له دهروونتانا بهریا دهبیّت، به لام دهست خۆشىت لى ناكريت، هيچ كەس پيت ناليت پرسيارېكەيت و يان خوّت تى بگەيت كە خوا چيە؟ عەشق چيە؟ چونكه هەركاتنىك ئاۋاوەبنىتەوە لەبەرامبەر ئەو شتانەى كە نادروستە دەبىتە كەسىككى زۆردار دايكو باوك و كۆمەن دەيانەويت كە تۆ ژيانێكى ئارام و بى كێشە بەسەر بەرىت ھەروەھا خۆشت دەتەويت بەبى مەترسىيو ئارامى بژيت، ئەم جۆرە ژيانىەش بهگشتی به و واتایهدیّت که بهلاسایی کردنه وه و له ئهنجام دا له ترسا بژیت، به لام بی گومان وهزیفهی فیرکردن ئهوهیه، که يارمهتى ههريهك له ئيمه بدات تا ئازادانهو بى ترس بزين، ئايا شتيكى دى جگه لهمه؟ بهدى هينانى كهشيكى وا كه

نیشانهی ترسی تیا نهبیّت پیویستی به بیرکردنهوهی زوّر همهیه لهلایهن ئیّوهو ماموّستاو فیّرکارانهوه. ئایا دهزانیت که شتیّکی واچ مهفهومیّکی ههیه؟ و خولّقاندنی پیّگهیهکی ئارام و بی مهترسی چ شیرین و دلّرفیّنه؟ ئهمه ئیّمهین که پیّویسته کهشیّکی وا بهدی بیّنین، چونکه دهبینین که جیهان چهندین جسهنگی بسهردهوامی بسیّ کوّتایییسه، جیسهان چسهند سیاسهتمهداریّک ریّبهری دهکات که ههمیشه بهدوای بهدهست هینانی هیزو دهسهلاتهوهن، جیسهانی پوّلیس، سوپا، ژنان پیاوانی له خوّبایییه که ههموویان تینوی پوّستی باشترن و بیو دهستهبهکردنیشی ههمیشه لهگهل یهکتریدا ناکوّکن جیهانیکی دیوانهیهو ههموو جیهانیکی دیوانهیهو ههموو کهسیکیش دژی ئهوانی دی له کیشمهکیشدان تا ژیانیکی کهسیکیش دژی ئهوانی دی له کیشمهکیشدان تا ژیانیکی ئارام و پیویستیهکی گرنگی بهئاسانی دهستکهویت.

باوهره دژبهیهکهکان، جیاوازی چینایهتی، جیاکاری رهگهزی و ههممو ستهمهکانی دی جیهانی پارچه پارچه کردووه و ئهمهش جیهانیکه که وامان لی دهکات رابیین له گهلیداو خووی پیبگرین و تۆش دهست خۆشیت لی دهکریت که لهناو کۆمهالدا له قالب درابیت و ههمیشه له قالبهدا بمینیتهوه.

ئیستا، ئایا وهزیفهی فیرکردن تهنها ئهوهیه که یارمهتیمان بدات لهگه سیستمه کوّمه لایهتی یه رزیوهکان دا هاودهنگیین، یان دهبیت وهرزیفهکهی ئهوهبیت که بتانکاته کهسیکی ئازاد، ئازادییه ککه بتوانیت لیوهی پهی به کوّمهلگهیه کی جیاواز بهریت. جیهانیکی نوی.

ئیمه دهمانهویت ئهم ئازادییهمان ههر ئیستا ههبیت، نهك له ئایندهدا، چونکه ئهگهر بهم چهشنه نهبیت لهوانهیه ههموومان نابوودبین، ئیمه دهبیت به پهله پیگهیهکی پر له ئازادی به دهست بینن، که بههاوکاری ئهو ئازادیه بتوانین بژین. تهنها خوّت راستیهکان بدوّزیتهوه تا هوّشمهندبیت و بتوانیت رووبهرووی جیهان بیتهوهو لی تیبگهیت نهك به تهواوهتی هاودهنگی بیت. بهشیوهیهك که له دهروونتاندا، له قوادی ناختان دا شوّرشیکی بهردهوام له ههلچوو نابیت،

زانستی سهردهم ۱۱ پهرووردوو فیزکردن

چونکه تهنها ئهوانهی که له ناخیاندا شوّپشیکی بهردهوامی دهروونی ههیه (ههن)، کهتی دهگهن ههقیهت چیه، نهك کهسیک به نهتهواوهتی پابهندی داب و نهریتهکان بیّت. تهنها زهمانیک حهقیقهت، خوایان عهشق دهدوّزینهوه که بهردهوام پرسیار بکهین و بهردهوام تهماشاکهینو و سهرقالی فیربوون بین، بهلام ئهگهر له ترسو نیگهرانیدا بژین ناتوانین بیر لهپرسیارکردن بکهینهوهو ناتوانین سهرقالی فیربوون بین و ناتوانین وردبین و هوشیار بین، بویه بی گومان وهزیفهی ناتوانین و دهروف، مروّف، فیررکردن ئهوهیه، ئهو مهترسیهی که ئهندیشهی مروّف، پهیوهندییهکان و عهشقهکهی نابود دهکات لهبنهوه لهناخمان دا پیشه کیشکات.

لەوانەيە بتوانين لــه گۆشــه نيگايــه كى ديكــه وه لــه تــرس بكۆلىنەوھو ترس كارىگەرىتى خۆى ھەيە لەسەرمان و مايەى سەرھەلدانى ھەموو كيشەكانە، ترس كارەكانمان تىك ئەدات، مهگهر ئهوهی به قولی تهماشای بکهینو لی ی تی بگهین. ترس بهشهكانى ئەندىشەمان تىكەل دەكاتو ژيانمان بەرەو لارى دهبات، له نيوان ئيمهو خهلكىىدا ديواريك دروست دهكاتو وبئ گومان عەشىق لەبەين دەباتو نابوودى دەكات. بۆيلە ههرچهنده زياتر بچينه قوولأييي ترسهوهو زياتر ليي شارهزابین بهراستی له ترس ئازاد دهبین و پهیوهندیمان به رووداوهكانى دەوروبەرمان زياد دەبيّـتو ئيسـتا پەيوەنديـه ژیارییه کانمان له گه ل ژیان دا زور که مه، ئایا وانیه؟ به لام هەركاتيك بتوانين خۆمان له كۆتو بەندى ترس دەرباز بكەين ئەوكات پەيوەندى جۆراو جۆر، تېگەيشىتنى ورد، ھاودلى راستهقینه و روحیکی عهشق پهروهرمان دهبیت. ئاسوی ژیانمان بهرینتر دهبیّت، بۆیه ریّگهمان پی بده تهماشا بکهین، لەوانەيــه بتوانــين لــه گۆشــەنيگايەكى ديكــەوە لــه تــرس بكۆلىنەوە. پىم سەيرە، ئايا ھىچ كاتىك تىبىنى ئەوەت كردووه كه زوربهمان داواى جوره ئارامييهكى دهروونى دەكەين، ئارەزووى كەسىپك دەكەين كىە چۆكى بۆ دابدەيىن كرنوشى بۆ بەرىن وەك چۆن مندالنىك بەدايكىيەوە دەنوسىت، ئارەزووى پشت و پەنايەك دەكەين كە پائى پيوە بدەين. يان

کهسیکمان دهویّت خوشی بوویّین. ئیمه ئهگهر ههست به ئارامیو ئاسایش نهکهین و بی پاریّزهریّکی زهین بین، ههست دهکهین له دهست چووین، ئایا ئهمه وانیه؟ ئیمه خوومان گرتووه به چوّك دادان له بهردهم خهدیکی داو ههمیشه چاوهروانی ئهوهین که یارمهتیمان بدریّت و ریّنمایی بکریّین و بی ئهم پشتیوانییه ههست به ئالوّزی و تـرس دهکهین، بی ئهم پشتیوانییه ههست به ئالوّزی و تـرس دهکهین، نازانین چوّن بیر بکهینهوه و چی بکهین،ههر ئهوهندهی تهنها بوویـن ههست بـه تـرس و دوو دلّـی و گومـان دهکهین، ئابا وانهه؟

لهبهرئهوه ئيمه شتيكمان دهويت كه ههست به دلنيايى بكهين، ئيمه چهند چهتريكى جۆراو جۆرمان ههيه ههروهها پالپشتى دهروونىي دهرهكيمان ههيه، كاتيك كه دهرگا و پهنجهرهكانى مالهكهمان داخست و له ژوورهوه ماينهوه ههست به ئارامى و دلنياييهكى زۆر دهكهين، ئيتر ناترسين كه كهسيك بيتهسهرمان. بهلام ژيان بهم چهشنه نيه، ژيان به بهردهوامى له دهرگاكهمان دهدات و ههول دهدات به زۆر بهكهر بهنجهرهكانمان بكاتهوه تا وامان لى بكات زياتر ببينين. ئهگهر ئيمه دهرگاكانمان داخست پهنجهرهكانمان جووت كرد ئهوا ئيمه دهرگاكانمان داخست و پهنجهرهكانمان جووت كرد ئهوا دهرگا لىدانهكه زياترو زياتر دهبيت. ههرچهنده ههست به ئارامى بكهين ژيانيشمان ئارام دهبيت و ههرچهنده كه زياتر بترسين و خومان له قالب بدهين ترسمان زياتر و زياتر دهبيت، چونكه ژيان وازمان ناهينيت. ئيمه حهز له ژيانى دهبيت كه نيانى دهبيت، په ونكه ژيان وازمان ناهينيت. ئيمه حهز له ژيانى ئارام دهكهين بهلام. پووداوهكانى ژيان ئهوه دهسهلمينيت كه نارام دهكهين بهلام. پووداوهكانى ژيان ئهوه دهسهلمينيت كه ناتوانين ئارام بين و له ئهنجام دا جهنگ دهست يى دهكات.

ئیمه له پهنای کومهل، داب و نهریت، پهیوهندیمان به هاوسهر، دایك و باوکمانهوه دهگه پنن بهدوای ئارامیدا، بهلام ثیان ههمیشه له دهرو دیواری ئیمهدا دهرزو کهلین دروست دهکات.

ئایا هەرگیز سەرنجى ئەوەت داوە كە بیرۆكەكان چۆن سەر ھەلدەدەن؟ زەین چۆن دەكەويتە جەنگەوە لەگەلیان، تۆ بیرۆكەیەكت ھەیە سەبارەت بە شىتىكى جوان كە لە كاتى پیاسىەكردن دا بە خاميالتا ھاتووەو دیتسەوە یادت، تىق

پهروه و دوه فيركردن پهروه و فيركردن پهروه و ده و فيركردن

کتیبیکت خویندو ته وه و ای بیروکه یه که اه زهینتا دروست بووه اه گه آنیا ئه جه نگییت؟ بویه پیویسته بزانین که بیروکه کان چون اه زهین دا سه رهه آنده ده نو چون ده بیته هوکاری ئارامی و د آنیایی ده روونی، شتیک که زین اله گه آنیا بجه نگیت. ئایا هه رگیز بیرت اله مه سه له ی بیروکه کان کردو ته وه، هه رکاتیک تو هم رگیز بیرت اله مه سه اله ی بیروکه که کان کردو ته وه، هه رکاتیک تو بیروکه یه کت هه بیت و من بیروکه یه کی دیکه همه بیت و من بیروکه که یا که دیکه هم بیت و من بیروکه که یا که می نه و باشتره. هم ریه که مان وابزانین که بیروکه که یا کیمه اله هی نه و باشتره. نه مان وابزانین که بیروکه که یا که می شه ول ده ده م تو قه ناعه ت پی بکه م و توش هه روه ها، هه موو جیهان اله سه بنه مای بیروکه کان و کیشمه کیش نیوانیان ریز به ندی کراوه و بنه مان یا یا که هم و ربویته و می بیروکه که تون دایک و باوک و مامؤستاکانت و هه ریه که و رد بویته وه که بیمو گوری و به چ حه زو ئاره زویه که وه ماه که نو باوک و مامؤستاکانت و هه ریه که اله نزیکه کانت به چ گه رم و گوری و به چ حه زو ئاره زویه که وه ته ماشای ده که ن و به رکری کی ده که ن

ئێستا دەبێت تێبگەین کە ھەر بیرۆکەیەك چۆن سەرھەڵدەدا؟ چۆن بیرۆکەیەك پەسەند دەكەین بۆ نمونە کاتێك بیرۆكەیـــەكت لا دروســت دەبێت بۆ پیاسەكردن، ئەم بیرۆكەیە چۆن لە دەروونتا سەرھەڵدەدا. زۆر جوانەكە چونێتى ئەم سەرھەڵدانە تێ بگەیت، ھەركاتێك كە وردبین

بیت تی دهگهین که چون بیروکهیه که دهرونتا سهرهه ده ده ده چون ده که ویته جهنگه وه له گهانیداو ههموو شته کانی دی ده خاته لاوه.

ئایا وانیه، پیش ئهمجاره تو چویته دهرهوهو پیاسهت کردووهو چیژت لی وهرگرتووه ئیستا دهتهویت جاریکی دی ئهم کاره دوبارهکهیتهوه، بویه سهرهتا بیروکهکه سهرههدداو دوایی دهبیت بهکردار، کاتیک ئوتومبیلیکی جوان دهبینت ههستیک له ناختان دا دروست دهبیت، ئایا وانیه؟ ههستهکه ههر لهگهل یهکهم سهرنج دا دروست دهبیت. بینینی

ئوتومبیله که نهم ههستهمان لا دروست ده کات، له گه نهم ههسته دا بیر و که که نهم نوتومبیله مده ویّت) ، (ئهمه ئوتومبیلی منه) مان لا دروست دهبیّت و دواتر ئهم بیر و که ههموو و جودمان داگیر ده کات.

ئیمه له پهنای دارایی و پهیوهندییهکانی دهرهوه و باوه پو بیرو کهکانی دهروونمان دا دهگه پین بهدوای سهلامه تی دا، من باوه پم به خواو به دو عاو نزا ههیه، من له و باوه په داوه په دو تا به دو تا ههیه، من له و باوه په ده بیم ده بین به شیخ یه تاییه تاییه تاییه ها و سه رهکه مه نم باوه په به شیانه وه و به شیانی پاش مردن ههیه. ئه م باوه په به هوی ده کهم، من بو خوم سه لامه تی ده رهوه و ناوه و م در وستکردو و و نهگه در نهمانه می بسیننه وه و یا ده رباره ی نهوانه چهند و چونم لهگه در ابکریت و هه پهشه له سهلامه تیه کهم بکریت نهوا منیش ده کهو هه به نگه و الهگه در دا به در باره ی ده و که در به دا به در به در به دا به در به در به دا به در به دا به در به د

با سمهرکهین، ئایا بهراستی شتیک ههیمه بهناوی

سسهلامهتی؟ ناگساداریت نیمسه سهبارهت به سهلامهتی شك و گومان و ههیه، نیمه له پال دایكو باوکمان و له پهنای کارهکهمان دا ههست به دلنیایی و ئارامی دهکهیت، شیوهی بیرکردنهوهمان، شیوهی ژیانمان، شییوهی شان بسه مهسه لهکان، هسهموو نهمانسه بسه



شیّوه یه که هه ستی دانیایی مان لا دروست ده کات. به لام ئایا هه رگیز به راستی ده توانین دانیایین له دهوروبه رمان؟ له وانه یه سبه ینی تیّك بشکیّین، له وانه یه دایك یان باو کمان له ده ست به ین، له وانه یه به یانی شوّرشیّك هه لگیرسیّت، ئایا له بیروّکه و خه یالیه کانمان دا سه لامه تی هه یه یا ئیمه ئیمه ناره زوومه ندین که وابیر بکه ینه وه که له پهنای بیروّکه و باوه ره کانمانه وه بتوانین هه ست به دانیایی و ئارامی بکه ین، به لام ئایا به راستی وایه؟ ئه مانه هه مووی دیواری ساخته ن ئه مانه هه مووی دیواری ساخته ن ئه مانه هه مه مووی دیواری ساخته ن ئه مانه هه مه مووی دیواری ساخته ن ئه مانه هه مه مووی دیواری ساخته ن نه مانه هه مه مووی دیواری ساخته ن نه مانه هه مه مووی دیواری ساخته ن نه مانه هه مه مه مه به به این به داره ت به

زانستی سهردهم ۱۱ پهرووردوو فیرکردن

چەمكى جۆرارجۆرەكان يان بەتسەرارەتى رەنگدانسەرەى مەستەكانە ئىلىمە دەمانسەرىت لەر بارەرەدابىن كە خواييەك ھەيەر چاودىرى و ئاگادارىمان ئى دەكات، بۆيسە ھەركات وردبىنانە لەسەلامەتىيە دەررونى و درەكىييەكانمان كۆلىيەرە دەتوانىن بگەينە ئەر راستىيەى كە لىه جيھاندا ھىچ جۆرە دىنيايەك نيە.

بهپێی ئهم راستیانه، ئهندێشمهندی راستهقینه کهسێکه که خوٚی له بهندوکوتی ههموو جوٚره سهلامهتییهکی دهرهکی و ناوهکی دهرباز بکات، کارێکی واش به تهواوی سهخته، چونکه بهو مانایهیه که ئێمه تهنهاین، تهنهایی بهو واتایهی که ئێمه پابهندین. کاتێك که ئێمه پابهندی شتێك دهبین ئیتر ترسی له دهست دانیمان لا دروست دهبێت و شوێنێك که ترسی تیادابێت ئیتر نیشانهیهك له عهشقدا پهیدا نابێت، ههستکردن به تهنهایی کاتێک سهرههڵدهدا که تهنهایین و نهزانین چی دهکهین، نیگهران بین، کاتێک بیروٚکهکان کونتروٚلماندهکهن و بیرو باوهرهکان سهراپا وجودمان دهتهنیت و له دهوروبهرمان دهکات ئهو کاته دهترسین و لێی ههنایهینو کاتێکیش ترساین، ترسهکه کوێرمان دهکات.

بۆیه مامۆستایان، دایکان و باوکان دەبیّت به هاوکاری یهکتری کاربکهن بۆ چارەسەرکردنی ترس، بهلام بهدبهختانه دایکان و باوکان لهوه دەترسىن پیّگهی نادروسىت بگرن و ئاشکراشه له عهشق دەترسىن، بۆیه چاوەروان دەکەن که ئهم یان ئهو کاره ئهنجام بدەن، بهلام ههرکات له پشتی ئهوانهوه ههنگاوت نا، تی دەگهیت که ترسیك دایان دەگریت سهبارهت به ئایندەتان، و دەترسىن که له ئایندەدا کۆمهلاریزتان لی نهگریت، ههروهها خۆشتان لهوه دەترسىن چونکه له زووهوه ئیومش پابهندی دەوروبهرو خهلکی دیکهن.

بۆیه زۆر گرنگه ههر له سهرهتای ژیانتهوه خوّت دهست بکهیت به پرسیار کردن و بونیادی ئهم ههسته ترس هینهرانه تیك بشکینیت تا دهوروبهرتان ترسیکی وا دایان نهگریت و له دموروبهرتان نهکهن و مروّقیکی ئازادو دلّو دهرونیکی زیندوو بونیادنهر دروست بکهن.

### وەرزش بەرگرى لەش بەھىز دەكات

تۆژىنەوەيەكى نوى لسە تۆكىسۆ ئاشسكرايكرد وەرزش نەك ھەر ئىسىكى كەسانى بە تەمەن بەھيز دهكات بهلكو پارمهتى چالاككردنى بهرگرى و كەمكردنــــهوهى مەترســـى توشـــبوونيان بەنەخۆشىييەكانى كۆئىسەندامى ھەناسىسە دەدات.توپژەرەوەكانى زانكۆى تۆكىلىقى يابانى لله دوای چاودیریکردنی ٤٥ پیاو و ژن که ناوهندی تەمەنيان ٦٥ سال بوو بۆياندەركەوت ئەو كەسانە که بو ماوهی ۱۲ مانگ وهرزشیان کردووه ههر جارهی ۲۰ خوله و ههفتهی جاریك، ئاستی پرۆتىنى بەرگرى ئەمىنۆ گلۆبيولىن -A- (SlgA) كە له ليكدا ههيه بهرز بۆتەوە ئەمەش به بەراورد كردنى لهگهل پیش دهستیپکردنی وهرزشهکهو لهدوای چوار مانگ و پاشان لهدوای ۱۲ مانگ، ئهم پروتینه گوزارشت له كۆئەندامى بەرگرى دەكات كه له شدا بۆيە ئەوكەسانە بە رىزەيەكى تىبىنى كراو ئاستى بەرگرىيان بەرز بۆوە، ئەم زياد بونەش بەزيادبونى ماوهی وهرزشهکه زیاتر دهبیت. ههروهها تویژهرهوهکان له گوقاری پزیشکی وهرزشیدا بلاویانکردهوه ههوکردنی جوّگهی ههناسهدان له بەشىي سىەرەوەيدا كىه بىھقۇي قايرۇسىھوھ يان به کتریاوه یان ورده زینده و هری دیکه و ه روده دات و نهخۆشىييەكى باوە لىه ولاتىه يىمكگرتووەكانى ئەمەرىكاو نەخۆش ييوسىتى بە مۆلەت دەبيت و مەترسىيشى بۆ سەر تەندروستى كەسانى بە تەمەن زياتره چونكه لهگهڵ چوون بهتهمهندا كۆئهندامى بهرگری لاواز دهبیت و بهرگری دری میکروب كەمدەبيتــــەوە. بــــەپيى ئــــەو ئەنجامانــــەى دەسىتيانكەوتوۋە راھينانىك وەرزشىييەكان بهشیوهیهکی ریکوپیك كاری بهرگری دهردراوی به كەسانى بەتەمەن و گەنجىشدا چالاك دەكاتەوە.

سيوه حممه خزر Internet

ترس له خویندنگه ترس له خویندنگه

# ترس له خویندنگه

#### تەھا

لهگهل دهستپیکردنی سالی خویندندا زوربهی مندالان، به تایبهتی ئهوانهی له پولی یهکهم و دووهمی سهرهتایین، له خویندنگه دهترست و دهیانهویت خویندن پهتبکهنهوهو نهخوینن. له پاستهتیدا ترسی ئه مندالانه ترسیکی پاستهقینهیه پیویستی به توژینهوه و لیتیگهیشتن ههیه، پاستهقینهیه پیویستی به توژینهوه و لیتیگهیشتن ههیه، لهبهرئهوی گرفتیکی ئهندیشهیی یان خهیالپلاوی نییه لای مندالا، بهلکو گرفتیکی پاستهقینهیه و لای زوربهی مندالان به دهردهکهویت، گرفتیکی پاستهقینهیه و لای زوربهی مندالان به دهردهکهویت، ئیدی تهمهنیان ههرچهندیک بیست و به جیاوازی شهو خویندنگایهی پووی تیدهکهن، زوربهی ئه و مندالانه به پاستی نهخوشن، بهلام کاری دوزینهوه و دیاریکردنی شهو ترسه له سهرهتای دهرکهوتنیدا به گرداچوونهوهیهکی گهورهی خیزان و خویندنگا دادهنریت.

له خویندنگهی سهرهتاییدا چهندین مهسهله دهربارهی ئهو گرفتانهی پووبه پووی مندال دهبنه وه باس دهکرین، وهك گرفتی ترسی مندال له خویندنگه، یان پهتکردنه وهی خویندن، دیاره ترسییکی زوری مندالانیش پیگه له گهشه کردنی دهروونی ئه و منداله دهگریت و کارده کاته سهر ئاستی خویندن و توانای منداله که.

زۆرجار ئەم ترسە لـه رنگهى نیشانه دەرەكىيەكانەوەو ھەلاسوكەوتەكانى مندال دەتۆژىتەوە، وەك: ترسى مندال له خويندنگەكهى، يان لـه هـهوو

مامۆستاكان، يان له منداللى دىكىهى نيلو خويندنگهكه، هەنديك تۆژينهوهش له ريكهى ئهو گرفتانهوه به ئهنجام دهگهيهنرينت كه دوچارى خويندنگه دەبينتهوه، وهك نزمى ئاستى خويندكاران به گشتى. ئهوكهسهى خهديكى تۆژينهومى ئهم دياردهيه دەبينت، دەبينيت چهندين هۆكارى دەروونى – ئاگايى و نائاگايى – منداللهكه به نيويهكداچوون، لهبهرئهومى گرفتى ئهم دياردهيه له مندالاندا بو چهندين هۆكارى دەروونى، فسيولوژى، بۆماوميى، خيزانى و هەرومها هۆكارى دەروونى، فسيولوژى، بۆماوميى، خيزانى و هەرومها هۆكارىكانى خويندنيش دەگهرينتهوه.

ئیمه لهم باسهدا سهرنج دهخهنیه سهر ژینگهی خیزانی و کارلیکهکانی ناو خیزان و پوللی خیزان له چارهسهرکردنی ئهم ترسه لای مندالان، چونکه پهفتاری مندالا پسی بهپیی قوناغهکانی ژیانی منداللی و ژینگه خیزانییهکهیهوه ههنگاو دهنیّت، ههر ئهو ژینگه خیزانیهش له پیکهینانی کهسایهتی مندالا و چونیهتی گهورهبوونی ئهو منداله پولایکسی سهرهکی دهگیریت.

### روتکردنهووی دوروون و دوربرینی جهسته

رۆیشتنی مندال بو خویندنگه به کوتایی قوناغیك و سهرهتای قوناغیکی نوی دادهنریت لهسهر ئاستی كات و هسهروهها دهروونیش، لهبهرئهوهی خویندن دهبیته ئهزموونیکی نوی له ژیانی مندالدا، ئیدی پیشتر چووبیته باخچهی ساوایان یان نا. ژینگهی خیزان و باخچهی

ترس له خویندنگه زانستی سەرھەم 🛘

> ساوایانیش به ریزهیهکی زور له ژینگهی خویندنگه جیاوازن، خویّندنگه لای مندال شویّن و جیهانیّکی نویّیه، لهبهرئهوه دەبىنىين لــه ســەرەتاى دەســتىيكردنى خويندنــدا منــدالأن دهکهونه حالهتیکی پر له ترس و دوودلی و بیزارییهوه، ههر ئەو ژينگەيەش مندالان ناچار دەكات خۆيان لەگەل ئەو جيهانه نوييهدا بگونجينن و لهگهل مندالاني نامق به خويان و كەسانى- مامۆستايانى- گەورەتردا ھەلبكەن و، بە ناچاريش وانه كانيان ئاماده بكهن كه به لايه نهوه زور سهخت و گرانن، تەنانەت ھەندىكىان وا ھەست دەكەن چوونىان بۆ خويندنگه مانای مردنیان دهبهخشیّت!

> له ئەنجامى ئەو ترس ودله راوكييەداو بەھۆى چەندين هۆكارى دىكەشەوە مندال خويندنگه رەتدەكاتەوەو زۆربەيان به ئاسانی و به بی دیاریکردنی هۆکاریك دهلین: ناچینهوه بو خوێندنگه، بهلام ههندێکی دیکهیان به باسکردنی چهندین هۆكسار وەك ترسسيان لسه مندالْيْكسى گسەورەتر خويندنگسه

> > رەتدەكەنەوە. زۆر جار مندالان بە خۆيان دەرنابرن، بەلكو چەند

نیشانهیهکی ئهندامییان تیدا بهدی دەكريت و ئاستى نيگەرانيانى ليوە بەدەردەكەويت، بە تايبەتى كاتى بــهیانیان کــه داوایـان لیدهکــهین

خۆيان ئامادە بكەن و بەرەو خويندنگەكەيان برۆن.

زاناکان له دیاریکردنی زاراوهی - ترسی خویندن-دا جياوازن، هـهندێكيان بـهم دياردهيـه دهڵێـن رهتكردنـهومي خويندنگـه- School Refusal-، ههنديٚكيشـيان بـه شـێوهیهك لـه شـێوهكانی راكـردن لـه خوێندنگـه لـه قهڵـهمی دەدەن، بـهلام چـهند زانايـهكى ديكـه زاراوەى نيگـهرانى جِيابِوونِهُوهِ -Separation Anxiety- بِوْ ئِهُم دياردهيه به کارده هینن. به لام زاراوهی ترسی خویندن له زاراوهی راكردن له خويندنگه جياوازه، چونكه ئهو مندالهى له خويندنگه خوى دهدريتهوهو بهبي ئاگادارى دايك وباوكى حەزدەكات بەنيو شەقام و كۆلانەكاندا بگەريت، مەرج نييە ئەو مندالله لـه زۆربـەي حالەتـەكاندا لـه خوينـدن بترسـيْت، هــهروهها ئــهم زاراوايــه لــه چـاو زاراوهى نيگــهرانى جيابوونهوهشدا ههر جياوازه، چونكه ئهو مندالهي بهدهست

نيگەرانى جيابوونەوەو دەنالنننت، له گۆران دەترسىنت، تیکچوونه ویژدانیهکانیش لای ئهو مندالانه زیاتره که به دەست نیگەرانى جیابونــەوەى خویندنیانــەوە دەنــالینن، هەروەها ئەو نىگەرانىيە زياتر رووبەرووى مندالنىك دەبىتەوه كه له يهكيك له باواني جيابوتهوه، ياخود له دايك و باوكيشي جياكراوه تهوه، به لأم ترس له خويندنگه، ترسيكي زوري نالۆژىكى مندالهو بەندە بە رۆيشتنيەوە بۆ خويندنگه، كە دواتر دەبنته هۆی دابراننکی کاتی یان هەمیشەیی مندالهکه له خويندنگه، ئهم ترسه چهندين حالهتي تيکچووني دهرووني و هـه لچونی کتوپــری لهگه لدایــه و هــهروه ك نیشـانه نەخۆشىييەكان دەردەكمويت، وەك ترسىيكى زۆر، گۆرانىي کتوپیری میزاج و گرتنهبهری چهندین ریکه بو خو دوورخستنهوهی له خویندنگه، چ به کهمتهرخهمی کردن له ئامادەكردنى وانەكانىدا بيت، يان بـه نالاندنى بەدەست ئازارى ئەندامىكى لەشى و ھەر ھۆكسارىك كسە سە مالسەوە

بيهێڵێؚتهوه.

زۆر جار دایکان و باوکان بهرامبهر ئے مدیاردہیے ناتوانن بے زور مندالهكانيان بنيرنهوه خويندنگه كه خۆشىيان بەم گرفتە نىگەران دەبىن، وهك باسمان كرد ههنديك لهو مندالأنه ناتوانن بيانوو ياساويك بق

نەچوونەوەيان بهيننىهوە، بەلام ھەندىكىان چەندىن ھۆكار باس دەكەن، رەنگە ھەندىك لەو ھۆكارانسەى باسىي دەكەن، گرفت و ئازارى راستهقينهيان له خو گرتبيّت، وهك ئهوهى خويندنگه که خوی بوته هوکاريك و مندالهکهی ترساندوه، يان گرفتى لهگهل مندالى ديكهدا ههبيّت. رهفتارى مندالانيش پێش چوونيان بـۆ خوێندنگـه بـه ئاشـكرا دەردەكـهوێت، نیگهران دهبن و ترس دایاندهگریت، یان له مالهوه دهمیننهوه، یان له نیوهی ریّگهی خویندگهکهیان دهگهرینهوه، یان به یهله له خویندنگهوه به بیانووی ئازارو نهخوشی دهگهرینهوهو به گەيشتنيان بە مالەوەش چاكدەبنەوە!

### گەران بەدواى خيزاندا

بهبروای ههندیک له زانایان هوکاری ئهو ترسهی دوچاری مندالان دەبيتەوە، لە خودى خويندگەدا نييه، بەلكو بەھۆى پەيوەندىيــە ناخۆشــەكانى نێــو خێزانەكانيانەوەيـــە. لـــەم ترس له خویندنگه سهردهم ۱۱

گۆشـهیهوه زۆربـهی تۆژەرەوانـی رەفتـاری منـدالان لـهو بروایهدان که مندال له خیزانهوه روو دەکاته خویندنگه، ئهو خیزانهش تهنیا له رووی ئهو خاسیهتانه تهماشا ناکریت که له دایك و باوکهوه بۆ مندال ماوهتهوه، بهلکو له رهفتار و له هـهموو لایهنـه شـاراوهکانی کهسـایهتی مندالهکـهوه، خیزانهکانیش له رووی هاندانی مندالهکانیان بۆ خویندن و له چۆنیـهتی پـهروهردهکردن و دروسـتکردنی کهسـایهتی مندالهکانیان له یهکتر جیاوازن.

به گویرهی تۆژینهوهیهك، ئهو خیزانانهی که ئهندامهکانی ههلگری یلهی بهرزی خویندنن و یلهویایهی باشیان ههیه، ئەو خىزانانەن كە لەسەر بەرنامەيەكى رىك و يىكى خويندن بەريوە دەچن و ئامرازەكانى پەروەردەكردنىكى دىموكراتى بۆ راگرتنی رەفتارى مندالـهكانيان بـهكاردەهينن، ژينگـهى ئـهم خیزانانهش ئارامهو پهیوهندییهکی باش و پتهو ئهندامهکان پیکهوه دهبهستیت و ههروهها دایك و باوكانیش بهرامبهر خيزانه كانيان تهواو ليپرسراون. به لأم ژينگهى خيزانى ئهو مندالأنهی له خویندن و خویندنگه دهترسن، ژینگهیهکی نا ئارامسه، هسهبوونی ناكۆكی و نائارامی لسه نیسوان دایسك و باوکیاندا بووه بههوی پهیدابوونی ترس له مندالهکاندا و دروست بوونى هەسىتى بروا بەخۆنەبوون و نادلنيايى لـه ژینگهی دهرهوهیاندا، به تایبهتی له ژینگهی خویندنگهدا. ههروهها پاراستنی زیاد له پیویستی مندال له لایهن دایك و باوكيهوه دهبيته هۆى ملكهچ بوونى مندالهكهيان كه دواتـر توانای پشت بهخوّبهستن و زال بوونی بهسهر رهفتارو كيشهكانيدا نابيت، له ههمان كاتدا ريگه له گهشهكردنيكي سروشتی و تهندروستی مندال دهگریت که به ئاسانی لهگهل كەسانى دەرەوەى مالدا ناتوانىت ھەلبكات.

هەندىك لە زانايانى سەر بە قوتابخانەى شىكردنەوەى دەروونى، چوار نموونە يان لە كارلىكى خىزانىدا كردووە بە ھۆكارى ترسى مندال لە خويندنگە، ئىەو نموونانسەش ئەمانەن:

۱-ههندیك له دایکان به مانهوهی خوّیان به تهنیا له مالهوه نیگهران دهبن و زوّر جار خوّیان ریگه به مندالهکهیان دهدهن که نهچنهوه بو خویندنگه، بو نموونه له روّژیکی باراناویدا، له زوّر حالهتیشدا مندال بوّ خوّی ههست بهو نیگهرانییهی دایکی دهکات و دهیکاته بیانوویهك بوّئهوهی نهچیتهوه خویندنگه و لای دایکی بمینیتهوه.

۲-کاتیك مندال له خویندنگه دهبیت، لهوه دهترسیت دایکی له مالهوه تووشی کارهساتیکی ترسانك بیت، لهبهرئهوه له مالهوه دهمینیتهوه. ترس له خویندن بو خوی ئهم ههسته ناخوشهی لهلا دروست دهکات، دایك و باوك له چاوی مندالدا کهسه بههیزهکانن و ئهو دهتوانیت بو ههموو شـتیك پشـتیان پیبهسـتیت، ئهگـهریهکیان نـهخوش بکهویت، ئهوا تهوا و نیگهران دهبیت.

۳-دایك لهوه دەترسیت مندالهكهی له خویندنگه تووشی كارەساتیك بیت، لهبهرئهوه ناهیلیت بچیتهوه خویندنگه، خو ئهگهر مندالهكهی نهخوش بیت، ئهوا ترسی دایكهكه زیاتر دهبیت.

3-ترسی مندال له رویشتنی بو خویندنگه رهنگه له ترسی روودانی ههر شتیك بیت که به سهر خویدا بیت، زورجار ئهم ترسه بههوی ههرهشه کردنی دایك و باوك له منداله که یان شیده کریته وه.

لهم نموونانهوه دهگهینه ئهوهی بلیین بهردهوام نهبوونی مندال له بهرنامهیه کی ریکوپیکی خویندن - ئهگهرچی له خویندندا دوچاری ههندیك هوّکاری ترسینهر دهبیتهوه - نهبه ستراوه به ترسی مندال له خویندنگهوه، بهلکو بهنده به پهیوهندی ناریکی نیوان دایك و باوکی مندالهکهوه. دهکریت ئهو هوّکاره خیزانییانهی ترسی خویندن لای مندال دروست دهکارت بوّ نهم خالانه کورت بکهینهوه:

۱-فیربوونی ترس له یهکیك له باوانهوه به شیوهیهکی راستهوخوّ، وهك ترسی یهکیکیان له ههلویسته نوییهکان، ئهم ههستهش ترس له دهروونی مندالدا دهخولقینیت بهرامبهر ههلویستهکان، به تایبهتی کاتیك مندال دهچیته خویندنگه وهك ژینگهیهکی نویّ.

۲-هه بوونی کیشه و گرفتی گهوره له نیوان دایك و باوكدا، مندال له و حاله ته دا وا ده زانیت که پیویسته خوّی له ماله وه بمینیته و بوئه وه ی دایکی له سته م و زوّرداری با و کی بیاریزیت.

۳-پاراستن و چاودیری کردنیکی زور له پهروهردهکردنی مندالدا.

٤-بايهخنهداني دايك و باوك به مندالهكهيان.

٥-له دايك بوونى برا يان خوشك له خيزاندا.

٦-مردنی یهکیك له كهسوكارهكان لهوكاته ی مندال له خویندنگهیه.

زانستی سهردهم ۱۱ ترس له خویندنگه

ههبوونی پهیوهندی ناکوّك و ناجیّگیر له خییّزاندا به هوّکاریّکی گرنگ دادهنریّت بوّ ترسی مندالّ له خویّندنگه، ئه و خیّزانانهی له ژینگهیهکی ئارام و پهیوهندییهکی گونجاودا ده ژین، مندالهکانیان به ریّژهیهکی زوّر کهم له خویّندن ده ترسن. لهبهرئهوه بوونی پهیوهندییه جیّگیرهکانی خییّزان به باشترین پالنهری بروا به خوّبوون لای مندال دادهنریّت، چ بروای به خوّی، یان به خیّزانهکهی یاخود به ژینگهکهی دهوروبهری.

### چەند رینماییەکی گشتی بۆ دایکان و باوکان:

۱-ئهگه دهمارگیری مندائی بریتی بیّت له ترس به ههموو شیّوه جیاوازهکانیهوه - ههروه ههندیّك زانا جهختی لهسهر دهکهن، ئهوا پیّویسته باوان شارهزای حالّهتی دهروونی مندالهکهیان ببن له قوّناغه جیاوازهکانی گهشهکردنیدا، نابیّت مندالل له ماموّستاکهی، یان له شتهکانی دیکهی ژینگهی دهرهوه بترسیّنریّت، چونکه زوّر جار ئهو ترسه دهبیّته هوّی رهتکردنهوهی تهواوی خویّندنگه له لایهن مندالهکهوه.

۲-پیویسته مندال فیری بوچوون و ریپرهوه باشهکان بکریت له بارهی خویندنگه و ماموستاکان و پروسیسی فیربوون.. چونکه دهبیته هوی کهمکردنهوهی حالهتی نهچوونهوهی مندال بو خویندنگه.

۳-پێویسته دایك و باوك لهسهر پێکوپێکی بهرنامهی خوێندنی مندالهکهیان کۆك بن، دهبێت پێگه به مندالهکهیان نهدهن له بهر ههر هۆکارێك بێت خوٚی له خوێندنگه بدزێتهوه، ئیدی بیانووی ههرشتێك بێت، دهبێت باوك و دایك له بیانووهکهی دلنیابن.

٤-پێویسته باوکان هێزو توانای منداڵهکهی خوٚیان بزانن و به توانای منداڵانی دیکه بهراوردیان نهکهن، چونکه ئهو بهراوردکردنه دهبێته هوٚی ههستکردن به لاوازی و بێ توانایی و بروا بهخو نهبوون له دەروونی منداڵهکهیاندا.

°-نابیّت دایک و باوک لهبهرچاوی مندالهکهیاندا شه پ بکهن یان کیشهکانیان باس بکهن، چونکه نُهو رهفتارهی دایک و باوک پال به مندالهوه دهنیّت بروا بهکهسانی دهوروربهری نهکات

7-پێویسته دایك و باوك ژینگهیهکی ئارام و گونجاو بۆ گهشسهكردنێکی تهندروسستی دهروونسی مندالهکسهیان بپهخسێنن، وهکو دابینكردنی پێداویسستییه دهروونی و جهستهیی و كۆمهلایهتییهكان، ئهویش به پهروهرده كردنێكی دروست و راست، نهك به پاراستنێكی زیاد له پێویست، یان بهكارهێنانی توندو تیرژی. پێویسته چاودێری كردن و پهروهردهكردنی مندالهكان له كهشسێكی پر له رێسزو خۆشهویستیدا بێت.

Internet

## لکاندنی جگهری باوکینک بوّ کوریکی (۹) سالهی!

ئەوانەى نەخۆشى جگەريان بووە تا ئيستا كەمىك شانسيان بووە بۆ بەردەوامى ژيانيان، چونكە جگەرى ساغ و پيويست تەنھا لەو كەسانەدا دەستەبەر كراوە كە تووشى مردنى مىشك بوون.

ئەنجامدانى شىيوازىكى نسوىىى نەشىتەرگەرى بههیوایهکی نوی بو ئهم نهخوشانه دیّته ئهژمار، مندالْیکے ئوسترالیایی (۹) سےاله وهك یهکهمین تاقیکردنهوهی بهشیک له جگهری باوکی دریشره به ژیانی دهدات، له کاریکی نه شته رگه ری دا که ماوهی (۱۵) کاژیری خایاند له سهدا بیستی جگهری باوکی نهخوش دەلكينريت به جگهرى لهكاركهوتوى ئهم مندالهوه، به وتهى يزيشكهكان لهو شوينهى كه جگەرى نەخۆشەكەى ليوە دەرنەھينراوە بۆ ماوەى (٥) مانگی دیکه دهست به چالاکی دهکات و له ماوهی (۲) سالْدا تەواو چاك دەبيّتەوە، لەم رەوشەشدا نەخۆشەكە يٽويستي به به کارهٽناني دهرمانه ياريزهره هێورکهرهکانه، جگهری ئهم کوره منداله بههوی قايرۆسيكەوە لە كاركەوتبوو، بەم پييەش پزيشكەكان ناچاربوون بهشی زوری جگهرهکسهی لسه لاشسهی دەربهينن و بەشىپك لىه جگەرىكى ساغ بلكينىن بهلاشهیهوه، لهو شوینهی که جگهر بو ماوهیهکی دورودريّــــژ دەتوانيّــت وەكــو خــــۆى بكــات، پــاش تيپهربوونى چەند ھەفتەيەك جگەرى مندالهكە قەبارەي سروشتی خوّی وهردهگریّت، ئهم کاره نهشتهرگهریه بوّ دووهمین جاره له سهرانسهری جیهاندا ئهنجامدهدریّت، ئهم جۆرە بۆ يەكەمىن جار لە ۋاپۆن (دوو سال لەمەو يێِش) كارى يىكرا، بهلام نهخوشهكه بههوى ماكهكانى ياش نەشتەرگەرىيەكەوە گيانى سىپارد، لكاندنى بهشیک له جگهر له رووی هونهرییهوه دژوارتره، له لكاندنى ههموو جگهر، لهم بارهشدا دهبيت جگهر بهخش و پیدراو خوینیان وهك یهك بیت و جگهر بهخش له تهندروستی گشتی دا بیّت، پزیشکهکان هیوادارن به سوود وهرگرتن لهم جوره ریدژهی مردن وتيداچوونىي نەخۆشسەكانى جگسەر ئەوانسەي لسە چاوەروانى نەشىتەرگەرى پيوەلكاندندان لىه لەسسەدا (۳۰)یهوه بگاته سفر.

سهرچاوه جام جم/کاشف/ویژنامه علمی ژ -۳۲ ئاراس جوانگاری **به انستی سهردهم** ۱۱

# جوانکاری پزیشکی .. بواریک بو چاککردنهوهو جوانکردن

هەڤپەيڤىن: دكتۆر ئارى رەحىم زەنگەنە ئامادەكردنى: داليا جەزا

جوانکاری پزیشکی یهکیکه له بواره پزیشکییه گرنگهکان که له زورباردا دوای روواو یان تووشبوون بهنهخوشی یان دهرچوونی جهسته و بهشهکانی لهباری ئاسایی، پزیشک پهنای بو دهبات و بهچهند شیوازیک ئهو کرداره پزیشکییه بو نهخوش ئهنجام دهدات..

اسه هسهریّمی کوردسستاندا سسالانیّکی زوّره پزیشسکه نه شسته رگه ره کان هسهندیّک کساری نه شسته رگه ری جوانکساری شه نه ناسه و رچاککردنسه وه ی گسرژی پیسست دوای سووتان، چاککردنه وه ی ناسه و اری برینسی کوّن، لابردنسی شیرپه نجه ی پیسست) به لام بواری جوانکساری زوّر له وه به شیاو مانزانی له دیداری کساری دی لسه خوّده گریّت، بوّیسه به شیاو مانزانی له دیداری کدا ده رباره ی جوانکاری پزیشکی چه ند پرسیاری ک ناراسته ی دکتوّر (ناری او حیم زونگه نسه) هه لگری بروانامه ی دکتوّر اله بواری جوانکاری پزیشکیدا بکه ین که نیستا ته نمه پزیشکی پسیوّری نه و بواره یه له ناوچه که دا و له سالّی (۲۰۰۰) هوه له شاری سلیّمانیدا کارده کساری جوانکساری کارده کسات، سهره تا بسهریّزی ده ربساره ی جوانکساری

زۆرىنسەى كارەكسانى جوانكسارى پزيشسكى لسەپينى ئسەنجامدانى نەشستەرگەرىيەوە دەبيىست، نەشستەرگەرى جوانكارىش دووجۆرە.

۱-چاککردنسهوهی شسینواوی ئسسهندامانی لسهش Aeconstructive ئهمهش بریتیه له چاککردنهوهی شینواوی ئسهندامانی لهش بههزی برینداری یان سووتاوی یان شینرپهنجهی پیستهوه، یاخود چاککردنهوهی شینواوی زگماکییهوه وهکسو چاککردنی لیوکهه ههدراوی مهلاشوو.. هتد.

\*ئیّستا له هەریّمی کوردستاندا، دەتوانریّت نەشتەرگەری جوانکاری بۆ کام ئەندامانەی لەش ئەنجامبدریّت؟

-هسهموو جسۆرە نەشستەرگەرىيەكى جوانكسارى ئەنجامدەدەين، چەند نەشتەرگەرىيەك نەبيت كە بەھۆى نەبوونى ھەندىك ئامىرى پيويستەوە ئەنجام نادرين وەكو

**زانستی سهردهم** ۱۱ جوانکاری

ئامیرهکانی لهیزهرو مایکروسکوب که تا ئیستا ئه دوو ئامیره بو ئیمه دابین نهکراون لهناوچهی ههریمی کوردستاندا.

### جوانكارى لوت زۆرترينه

\*زۆرترین نەشـتەرگەرییەكانى جوانكارى كـه لـه شـارى سلیمانیدا ئەنجامدەدرین كامانەن؟

-زۆرینــهی ئــهو نهشــتهرگهرییانهی لهناوچهكــهماندا ئهنجامی دهدهین بۆ جوانكردنی لووته كه ریژهكهی دهگاته نزیكــهی (۷۰٪)ی هــهموو نهشــتهرگهرییهكانی جوانكــاری، ریژهی ئهنجامدانی نهشتهرگهرییهكهش لــه كــور بــۆ كــچ ۲:۲ ئهویش لهبهرئهوهی بوونی شكاوی لوت له كوراندا زۆر تره وهك له كچان، بــۆ لابردنــی مـاكی ئــهو بــارهش نهشـتهرگهری جوانكاری له نهشتهرگهرییهكانی دی زیاتره.

\*ئایا وهکو شیوازیکی پزیشکی دروست، بۆ جوانکاری ههر ئەندامیك، دەبیت پزیشکی پسپۆر ههبیت یان پزیشکی

\*له بارهکانی تیکچوونی پیستی دهمو چاو لهو کهسانهدا که تووشی رووداوی ئوتومبیل یان چهقو و گوللهبهرکهوتن هاتوون، تا چهند نهشتهرگهری جوانکاری سهرکهوتووه؟

-ههموو بریندارییه که پیستدا یان ههر ئاسهواریکی برینی کون به نهشته رگهری لاناچیت و پیسته کهی ههرگیز ناگهریته وه باری پیشووی، بویه دهبیت بزانین کاتیک نهشته رگهری جوانکاری ئه نجامده دریت ئاسهواری روداویک لهسهر پیست کهم ده کاته وه نه که به تهواوی ئه و ئاسه واره لابه ریت واتا کهمکردنه وهی ناشرینی شیوهی ئاسه واره که یه که لابردنی ئه و شیوه یه به ته واوی.

### برینداری و کاریگهری تهمهن:

\*ئایا راسته تهمهنی نهخوش کاریگهری ههیه لهسهر لابردنی ئاسهواری برینداری، وهك نهمانی ئهو ئاسهواره له سهر پیستی مندالی بریندار کاتیك که گهوره دهبیت بهلام ئهگهر محروق به گهورهیی تووشی برینداری ببیت،

ئاسىەوارەكە لەسىەردەم و چاوى ناروات؟

-نهخیر ئهو گوتهیه راست نییه، چونکه ئاسهواری برینداری بسهدریژایی تهمهنی لهسهر پیستی مندال دهمینیتهوه و نیساروات، بهگویرهی جوانکاریشهوه چیسهند



جوانکـــاری پســـپۆرييەكەی دەبيـــت هـــەموو ئەندامــــەكان بگريتەوە.

الله ولاتانی پیشکهوتووی دنیادا نهشتهرگهری جیاکراوه ته و بهشیکی وورد (واتا هه رئهندام و بهشیکی لهش پزیشکی نهشتهرگهری پسپوری ههیه) نموونهش جوانکاری لووت تهنیا یه پسپور ئهنجامی دهدات ئیدی ئه پسپوره نهشتهرگهری دیکه ئهنجامنادات به لام لای ئیمه لهبهر کهمی ژماره ی پزیشکی پسپور له بواری جوانکارییدا ئهم جیاکردنه وه یه ناکریت، ئیستا لهناو چهکهماندا که تهنیا بهنده پسپوری نهشتهرگهری جوانکاریم، دهبیت بو ههموو ئهندامهکان له و بواره دا چارهسه ربکهم.

نەخۆشسەكە تەمسەنى گسەورەتربىت نەشستەرگەرىيەكەى سەركەوتووتر دەبىت، ئسەوىش بەھۆى دىارنـەمانى شىوينى ئاسسەوارەكە لە نيوان چركـەكانى دەموچاوى نەخۆشـەكەدا، لـەكاتىكدا مندالىي پىسست برينـدار ئەگـەر نەشستەرگەرى جوانكارى بۆ ئەنجامبدرىت لەبەر سافى پىستەكەي ھىلەكانى نەشتەرگەرىيەكەي باش ناشاردرىتەوە.

لیرهدا پیویسته بلیم ئەنجامدانی نەشتەرگەری پیست له هـــهموو تەمـــهنیكدا ئاســـهوار جیدههیلیـــت تـــهنیا ئـــهو نەشتەرگەرییانه نەبیت كه پیش لهدایكبوون لهنیو مندالآنی دایكیدا بۆ كۆریەله ئەنجامدەدریت.

\*كەواتە ئىستا نەشتەرگەرى بۆ كۆرپەلەى لەدايكنـەبوو ئەنجامدەدرىت؟

جوانكاري زانستی سهرههم ۱۱

> -بەلى لە زۆر ولاتى يىشكەوتوودا، نەشتەرگەرى بۆ كۆرپەلە پىش لەدايكبوون ئەنجامدەدرىت؟

> > لابردني ئاسەوارى عازەبە

### \*ئایا له ربی جوانکارییــهوه دهتوانریــت ئاســهواری عازەبەو ئاولە لەسەر دەموچاو نەھىلدرىت؟

-ئاسەوارى عازەبـه و ئاولـه كـه ئيسـتا ئەمـەى دواييـان كەمتر دەبىنرىت بەچەند رىگايەك چارەسەر دەكرىن ئەوانىش.

١-به كارهيناني (ههتوان) بۆ ئەو ماكانەي تەنكن.

٢-ئەنجامدانى نەشتەرگەرى كەدوو جۆرە:

أ-داتاشيني دهم و چاو Dermarasion.

ب-به کارهینانی ماده کیماییه کان Chemical peeling

لهم ریگایهدا بههوی به کارهینانی مهوادی کیماوییهوه ييستى دهم و چاو به تهنكى دهسووتينريت.

٣-به کارهینانی لیزهر که نویترین شیوازه.

تەنيا بۆ پلەي سىيەمى سووتاوي

### \*ئايــا بارەكــانى ســـووتان چـــۆن جوانكارىيـــان بــــۆ ئەنجامدەدرىت؟ و تــا كـام پلــەى ســوتاوى پيســت دەتوانرىت ئەو كارە ئەنجامدرىت؟

-دياره سـووتان هۆكارى زۆره، ئـەوەي لاي خۆمان بــه زۆرى دەبىنرىت بارەكانى سووتانە بەھۆى ئاگر يان ئاوى گەرمەوە، نەخۆشى سووتاويش رياۋەو پلەي سووتانەكەي و هۆكارى سووتانەكەي ئاستى گرانى بارەكـەى دياريدەكـەن، ئەوانسەي كسە ٣٠٪ لەشسيان زيساتر دەسسووتيت ئسەوە بسە

> ســووتانيكي قــورس دادەنرىت، ئەوانسەي كسە پلسهى سسووتانهكهيان

سييهم پلهى سووتانه به سووتانى قول دادهنريت چونکه لهو بارهدا ههموو چینــهکانی پیســـتیان دەسوتىت، بۆيە نەشتەرگەرى جوانكارى تەنيا بۆ ئەم بارەي

دواییان ئەنجام دەدریت، بەلام بۆ سىووتانى پلەى يەك و دوو ئەنجام نادریت كە قولایى سووتانى پیستەكەيان زۆر نیيە و خۆيان لەگەڵ بەكارھينانى دەرماندا چاكدەبنەوە.

چەند جۆرە نەشىتەرگەرىيەك بىۆ نەخۆشىي سىووتاوى ئەنجامدەدرىت وەكو پاككردنەوەى برينى سووتان يان پيست لينانهوه لهو برينانهى كه خۆيان پيست ناهيننهوه، ههروهها بههۆى سووتانەكەوە ھەندىك نەخۆش تووشى گرژى پىستى دەموچاو يان قۆل و دەستيان دەبىن ئەوانىش لىه دوا رۆژدا پیویستیان به نهشته رگهری تایبه تی دهبیت له و گرژییه شدا جولــهى ئـــهو بهشــانهى لــهش تيكدهچــن بــهلام دواى نەشتەرگەرىيەكە جولەيان بۆ دورست دەبيتەوە.

### گەنجكردنەوەى پيست

### \*ئایا لای خوّمان کاری راکیشانی پیستی دهم و چــاو بۆ گەنجكردنەودى خەلكانى بەسالاچوو ئەنجامدەدرىت؟ ئەى بچوككردنەوەى ورگى گەورەو تىكچوو دەكرىت؟

- وهکو پیشتر ئاماژهم پیدا ههموو جۆره نهشتهرگهرییهکی جوانكارى لاى خۆمان ئەنجامدەدرىت، يەكىكىش لەوانسە راكيشانى پيستى دەم و چاوە بۆ لابردنى چرچى ئەو پيستە كه لـه ئـەنجامى بـەرەو پيشـچوونى تەمـەنى خاوەنەكـەيدا ئـەو شيوهيهي وهرگرتووه، بهلام ئهم جوّره نهشتهرگهرييانه لاي ئیمه داواکاری زوری لهسهر نییه، ئهویش بههوی باری كۆمەلايسەتى و داب و نسەريتى كۆمەلەكەمانسەوە كسە عەيبسە دەخاتە پال ئەوكەسە بە تەمەنەي بيەويت لەو ريگەيەوە خۆي گەنج بكاتەوە. بە گويرەي وورگيشەوە بەلى نەشتەرگەرى بۆ بچوككردنهوهى ورگ ئەنجامدەدەين بەلام پيشتر دەبيت لـه ریی پشکنینی تایبهتییهوه نیشانبدریت ئایا دهکریت به مەبەسىتى بچوككردنىهومى نەشىتەرگەرى بىۆ ورگىه كىه یان نا. ئەنجامىدرىت

### \*ئایا نەشستەرگەرى جوانكارى وورگ دەرئسەنجامى خراپییه دواوه نایهت؟

-هەموو نەشتەرگەرىيەك دەرئەنجامى خراپى ھەيە بۆيە ئيمسه پيسش ئسهنجامدانى نهشستهرگهرى ئهنجامسهكانى بەنەخۆشــــەكە رادەگەيــــەنىن ھــــەروەھا ئەگــــەرى ئــــەو دەرئەنجامانەي پيدەليين، دواي نەشتەرگەرىيەكەش رينمايى

ييويستيان دهدهيني.. هیلیک وهکو برو دروست دەكات، ھەروھا لە ھەندىك ولأتساتدا بسۆ جوانكسردن دەسىتكارى ليىوە دەكريىت، بهگـــهورهکردن يـــان بچوككردنـــهوه يـــان

قەلەوكردن، ئايا لاى ئىمە ئەو كارانە ئەنجامدەدرىت؟

-ئەو كارانەي بۆ جوانكارى ليو دەكريت تا ئيستا لاي ئیمه ئەنجام نەدراون، به گویرهی كارى ئامیرى (تاتوو) كه هیل دروست دهکات لهسهر پیست به کوتاندنی، ئهو کاره لای پزیشکی نهشتهرگهری جوانکاری ئهنجام نادریت ئهوه کاری مەلبەندەكانى جوانكارى و ئارايشىتە، لىه ولاتانى دىكسەي دنياشدا ئەوكەسانەي لەمەلبەندەكانى جوانكاريدا كاردەكەن، ئەگسەر چسى پزيشكيشسيان تيسدا بيست، ئسەوا پسسپۆرى نەشىتەرگەرى جوانكارى نىن، بەلكو تايبەتن بەكارى ئىەو مەلبەندانەوە، چونكە كارى ئەو مەلبەندانە لە بوارى پزيشكى جياكراونهتهوهو له كارى ئارايشتگاوه نزيكن. زانستی سهردهم ۱۱

# جانتای قوتابخانه تاوانباره بهتیٰکدانی پشتی مندالٚ



ئەقىن سەيدا

مندال و لاو پیرو پهکهوته... هـهمویان دهروّن و ههریهکه جانتایهکی به دهستهوهیه یا له قوّلیایهتی یا له شانیدا ههلّی دهواسیّت یا دهیخاته سهرپشتی. ههمویان دهروّن و هیچیان ریّك نین و زوّربهیان چهماوهنهتهوه بوّی.. ههمویان دهروّن بیّ ئهوهی بزانن که ئهوهی ههلّی دهگرن یا بهجولهی ناسروشتی دهی جولیّنن لهوانهیه بهکتوپر وبهبی ئاگاداری لهوهو پیش یا بهدریّرایی کات ورده ورده کهسهکه توشی تیّك چونی شیّوهو لارکردنهوهو خوارکردنی پشت یا شانهکان بکهن، یا تهنانهت ئیفلیجی ماسولکهکانی سنگ.

له ههموو ئهمانه ترساناکتر ئهوه یه که توشی مندال و لاوان دیّت بهتایبهتی چونکه جانتا بوّته به شیّك له ژیانی پوژانه یان له کاتی خویّندن یا پشوداندا که جانتای یانه ههدده گرن، ئهوکاته ش بربرهی پشت و ماسولکه کانی له شیان له قوّناغی دروست بوندایه و له بهرئه وهی ههتیّك چونیّکی پهیکهر و ئیسکیان زوّر به گران چاره سهرده کریّن و ده خریّنه وه باری سروشتیان بهداخه وه ئهمه ئیستا بوته دیارده یه که مهترسیه کی ههنو که یی و پاشه روّژی گهوره لهسهر ژن و پیاو دروست ده کات، مندالان وه ک گهوره جانتا مهترسی بوّسه رده ماریان ههیه، چونکه ئه و منداله ی که جاری حانتای قوتابخانه به و ههموو قورسی و کیشه وه که جاری جانتای قوتابخانه به و ههموو قورسی و کیشه وه که جاری

وایه دهگاته دوو کیلوگرام و بو ماوهیهکی زور ههلی دهگریت لهوانهیه بیّته هـوی خوارکردنهوهی پشت و تیّکچونی بربرهکانی پشت که ئهمهش له دواییدا توشی لاوازییهکی گشتی و دهمارهکانی دهکات و کارهکه ورده ورده گهشه دەكات و تا دينت مەترسىي لەسسەر زۆر دەبينت كىه لەوانەيسە توشی خلیسکانی کرکراگهکان و زبری بربرهکانی بکات، تق مندالْنِك بهنِنه بهرچاوی خوت كه ئنسكهكانی هنشتا له قۆناغى گەشەدان جانتايەكى يىر لىە دەفتەرو كتێىب و سەندەويچ و شوشەيەكى پىرلە ئاوى ئاسايى يا گازى هه لگرتوه ههروهها شتی دی، بۆ ماوهیه کی زور درید دهروات تەنانىەت ئەگەر پاشىشىدا بىت سەردەكەويت و دادەبەزىت هەروەها بە يليكانەكانى ماللەوەو قوتابخانەدا. ئيستا يشتى ئەو مندالله بهینله بەرچاوى خوت، بوت دەردەكلەویت كله ژمارهیهکی زور له لاوانمان ئازار له پشتیاندا ههیهو ههمیشه بهدهست کیشهکانی ناو دهماری پشتهوه دهنالیّنن، سهرهرای ئيسك نەرمى و خوارى لە ژمارەيەكى زۆرى مندالان.

تاقیکردنه و مکان دهریان خستوه که ههموو ئه و کارانه ی کسه پیویستی بههه لگرتنی قورسایی ههیه به زوّری خاوه نسسه کانیان توشسی نهخوشسسی بربره ده بسسن به و هستاو و جوله و ه.

جانتا **زانستی سهردهم** ۱۱

Internet

جیاوازییهکی زوّریش ههیه له نیّوان وهرزش کردندا چونکه وهرزش ههموو ماسولکهی لهش له گهلدا دهجولّیت و هیچ کاریگهریهکی خراپی نیه بهلام ههلگرتنی قورسایی به بهکارهیّنانی دهست یا پشت بوّ بچوك و گهوره مهترسیداره.

بۆيە داوا دەكەين كە ئێمەش وەك مندالأنى بيانى ھيچ شتێك لەگەڵ خۆياندا نەھێننەوە ماڵەوە بەڵكو ھـەمووى لـە قوتابخانه بهجی بهیلن بهوهش پاریزگاری له دهماری پشت مندال دەكەين كە ھێشتا لە قۆناغى گەشەدايە داواش دەكەين له لاوان ههمیشه وهرزش بکهن بو ئهوهی پاریزگارییهکی باشی بربرهکانیان بکهن. دهربارهی جانتای ژنیش که بەردەوام لىمكاتى چونىم دەرەوەياندا پىيانىم بىم زۆرى قورسىايىيەكى زياتر دەكەويتە سىەر قاچىكىان زياتر لىە قاچەكى دىكىە. كەئەممەش دەبيتى هسۆى تىوش بىوون بىه نەخۆشى زېرى جومگەكان بەتايبەتى زېرى جومگەي ئەژنۆ که له ناو ژمارهیهکی زور له ژناندا بلاوه و بهشی زوریان له قەلەوەكانن چونكە ھاوسىەنگى سىروشىتى بەيەكسىانى بەسىەر ههردوو قاچدا دابهش بووه كاتيك كه ئهم پهكسانييه تيك دەچينت كۆمەليك كيشهى دروستى ديته كايهوه لهكاتى پەيدابونى ئازارىك بەھۆى ئەركىكى گەورەوە يا ھەلگرتنى قورسایییهکهوه یا ههرشتیکی دیکهوه داوادهکهین که ئهم هەنگاوانە جىٰبەجىٰ بكريْت.

۱-یشودان.

۲-بهکارهینانی پهروی ههلکیشراو له ئاوی گهرم لهسهر ناوچهی ئازارهکه بو ماوهی ۲۶ سهعات.

۳-ئهگسهر ئازارهکسه چارهسسهر نسهبوو پێويسسته لای پسپێڕێڬ چارهسهری سروشتی بێ بکرێت دهربارهی ئهو پاهێنانه وهرزشیانهی کسه دهبنسه هسێی کسهم کردنهوهی کاریگهرییهکانی هسهڵگرتنی شستی قسورس ئهمانسه بسهباش دهزانین:

اپال کهوتن لهسهر پشت و بهرزکردنهوهی قاچی راست بسق سهرهوه و پاشان دانانهوهی بسق خصوارهوه ئهوسا بهرزکردنهوهی قاچی چهپ و دانا ئهوهی بق خوارهوه (۵) جار ئهم راهینانه بق ماسولکهکانی پشت و رانهکان زور بهسوده.

Yٔ – راوهستان به پیوه و کردنه وهی هم ددوو قاچ بو ماوه ی نیومه تر و شور کردنه وهی ده سته کان و به رکه و تنی قاچ له پاشدا سه رکه و تنه و پاشدا سه رکه و تنه و پاش لیکدانی همه ردوو ئه ژنو، و بلاو کردنه وه یان. ئهم راهینانه زور به سوده بو ماسولکه کانی یشت و سك.

" - بۆ بەھێزكردنى ماسولكەكانى شان و قۆڵەكان و بەشى سەرەوەى بربرەى پشت و سنگ وەستان بەپێوەيە و دەست بەرزكردنەوە بۆ سەرەوە، لە پاشدا دەست بەرزكردنەوە بۆ ھەردوو تەنشیت و لول كردنى وەكو پانكە یا باوەشێن بۆ راست و چەپ.

## پهیودندی نیّوان تیّکچوونهکانی خهوو گیروگرفتهکانی دلّ

دەركەوتووە ئەو ژنانەى بريكى باش پاڵ ناكەون يان زۆر دەخەون زياتر دوچارى نەخۆشىيەكانى دڵ دەبنەوە بە بەراوردكردن لەگەڵ ئەو ژنانەى كە لەشەو ڕۆژيكدا ھەشت كاتژمير دەخەون، تا ئيستا نەزانراوە ھۆى چييە خەوى زۆر لەوانەيە ببيتە ھۆى پووبەپووبوونەوى گيروگرفتەكانى خوينبەرى تاجى كە خوين بى دلالى دەبات. سەبارەت بە كەمخەويش ليكۆلينەوەكانى پيشوو ئاشكرايان كردووە كە لەوانەيە (ببيتە ھۆى ئاشكرايان كردووە كە لەوانەيە (ببيتە ھۆى ئەنجامە نويترين ئەنجامن كە ليكۆلينەوەكىيى بەرفراوان لەسەر ۲۱۷۰۰ وە ئەنجامن كە ليكۆلينەوەيەكى بەرفراوان لەسەر ۱۲۱۷۰ وە دەستېيكراوە. لە سالى ۱۹۸۱ يشدا ئەو ليكۆلينەوەيە پاى زياتر لە ۷۱ ھەزار ژنى وەرگرتووە سەبارەت بەشيوازى نوستنيان، لەوكاتەدا ھىچ كاميان گيروگرفتيان لەدلدا نەبوو.

لهدوای تیپه پرپوونی ۱۰ سال تویزه ره وه کان ۱۹۳ حاله دوای تیپه پرپوونی ۱۰ سال تویزه ره وه کانه دواله دوانه دل بوون و ۲۷۱ یان به هویه وه گیانیان کیروگرفته کانی دل بوون و ۲۷۱ یان به هویه وه گیانیان له ده ستدا، له دوای تویزه ره وه کان هه ندیک فاکته ریان وه ک پرخه پرخ و بارستایی له ش به هه ند وه رگرت گهیشتنه ئه و نه نجامه ی مهترسی پوبه پرووبوونه وه ی گرفته کانی دل به پیزه ی ۵۰٪ زیاد ده کات له و ژنانه دا که له پینج کاتژه یر که متر ده خه ون و پیژه ی مهترسی له وانه شدا که پاهاتوون ۲-۷ کاتژه یر بخه ون به پیژه ی ماتوته خواره وه ، نه وانه ش که ۹ کاتژه یر یان زیاتر ده خه ون پیژه ی مهترسی ده گاته ۸۲٪.

له راپۆرتێکی نهخۆشخانهی بریجام له بۆستن هاتووه: ئهمانه پهیوهندییهکی سنوردار دهنوێننن ههرچهنده گرنگ و ئیجابیش بێت له نێوان ماوهکانی خهوتن و رووبهرووبونهوهی گیروگرفتهکانی دلّ.

هەروەها لێڬۆڵێنەوەكىە ئاماژەيدا بىە پێويسىتى بىۆ بەئەنجامگەياندنى لێكۆڵێنەوەى زياتر بۆ ئاشنابوون بەو مىكانىزمى بايۆلۆژىيەى كىە ئىەم پەيوەندىيى پشىتى پێدەبەستێت و دياريكردنى كاريگەرى خەوزپان لەسەر بۆرپيەكانى خوێن.

سيّوه Internet

زانستی سهردهم ۱۱ هه ساردی زوحهل

# هەسارەی زوحەل و نھینی ئەلقەكانی

### هاوبير جهمال

همهردوو کهشتی فهزایی فویجهر (۲٬۱) پاش ئهوهی ههزاران ملیون کیلومهتریان بری، گهیشتنه نزیکی ههسارهی زوحهل، ئا لهو شوینهدا دیمهنی جوان و دلفرینی گهردوون له ئاسمانیکی ئهرخهوانیدا نمایش دهکرییت، کومهلیك له ئهلقهی ئالتونی گهوره به دهوری ههسارهی زهبهلاحداو، گورزه هیلی بروسکهداری درهوشاوه له نیو پهله ههوری سپی مهیلهو زهرد له نزیکی هیلی یهکسانی ههسارهکهوه، که تیایدا رهشهبای گیژهلووکاوی خیراتر له خیرایی دهنگ هملادهکات، کریستاله بهفرینهکان له ئامونیاو تهنولکه تهماویهکان بهرگهزهپوشی ههسارهکهیان ئهوهندهی دی رازاندوتهوه، لهگهل ههموو ئهو جوانیانهدا کومهلیکی زور له همیقی ههسارهکه دهوری ئهو ههساره قهشهنگهیان داوه که به همهموویان کومهلهیهیای خوری بهیوهندهی دی ههیقی ههسارهکه دهوری ئهو ههساره قهشهنگهیان داوه که به

زوحهلیش بۆ خۆی خهریکه ههندیّك له نهیّندییه سهیرهکانی دهردهخات. زوحهل له پرووی گهورهییههوه دوهم ههسسارهی کوّمهلّهی خوّره پاش موشتهری، و له پرووی دووری له خوّرهوه به شهشهم ههساره دیّت، که تیّکپایی دووریهکهی له خوّرهوه (۱٤۲۷) ملیوّن کیلوّمهتر دهبیّت،

ههسارهکه زهبهلاحیّکی گازیه و هیچ پوویهکی پهقی نیه، زوحه له خولگهیهکی برگه ناتهواودا به دهوری خوّردا دهسوریّته وه له ماوهی (۲۹٫۵) سالّی زهمینیدا یه ک جار به دهوری خوّردا دهسوریّته وه، زوحه ل هه ر له سه ر زهویه وه به چاوی پووتیش دهبینریّت.

به دەورى هەسارەى زوحسەلدا زياد له (۱۷) هسەيق دەسسورێنەوەو، هەسارەكەش بىه حسەوت ئەڵقسەى زێرينسى دەگمەن و ناوازە دەورەدراوە، پێكهاتەى ھەيقەكانىشى بريتيه لىه بىرى يەكسان لىه بىەفرو بىەرد، گلەورەترىن ھەيقىشى (تيتان)ە، كىه كلەمێك لىه عوتارد گلەورەترە، و بلەوە جىيا دەكرێتەوە كە بەرگە زەپۆشێكى ھەيە تيايدا بەردەوام گەردە ئۆرگانىيەكان بەرھەم دێن، ماوەى نێلوان ھەيقەكان و يەكلەم ئۆرگانىيەكان بەرھەم دێن، ماوەى نێلوان ھەيقەكان و يەكلەم ئۆرگانىيەكان بەرھەم دێن، ماوەى نېداكو بەگازىكى چېرى

کهم هاوری لهگه ل تهنولکهی چالاك و بارگاوی، که به ههموویان پشتینهیهك دروست دهکهن ههروهك پشتینهی (قان ئهلن)ی تیشکی که دهورهی زموی داوه.

### ئەلقە ئالتونيەكان:

ئەلقەكانى دەورى زوحەل بە يەكىك لە جوانىترىن دىمەنەكانى فەزا دادەنرىن،



هه سارهی زوحه ل وحمل الستی سهرهم ۱۱

ئەلقىەكان بە دەورى ھەسسارەكەدا ھسەروەك خەرمانەيسەكى ئالتونى تۆخ دەردەكەون، كە بە شىيوەى لوولەكى رووتەختى يان له ماده دەبينرين. ئەلقەكان دەكەونە ئاستى ھىللى يهكساني زوحهلهوه به لأم بهر هيلهكه ناكهون و، له حهوت ئەلقەي گەورە ينك دنين، كە بۆ ھەزاران ئەلقەي يچووك به شکراون، دره و شاوه ترین ئه لقه کانی دوانن: ۱-ئه لقه ی (A)ى دەرەكى كە تارادەيەك ئالتون تۆخەو چەند كونيكى تیدایه و به تهلسکوب دهبینریت، ۲-ئهلقهی (B) که به ناوی دۆزەرەوەكەيەوە (كونى ئەنك)ەوە دەناسىريت، ئەو ئەلقەيە ناوهکیهو بهشیّوهی چهند تیشکه هیّلیّکی تاریك و نادیار دەردەكەويت و، تا ئيستاش نەتوانراوە راقەى سروشتى ئەلقەكە بكرين، لەوانەيە يەلەيەك لە تەنۆلكەي بەفرىن بيت، بهلام ئەومى سەيرە ئەوميە كە ئەو تەنۆلكانە لەگەل ئەلقەكەدا دهسورینهوه ئینجا نامینن و، جاریکی دی دروست دهبنهوه به رِیْگایهکی نهزانراو، ئهلقهی (B) زوربهی پیکهاتوهکانی زوحه لى له خۆگرتووهو له مادهيه كى چړ پيك هاتووه، ماوهى نێوان لێوارى ناوەكى ئەو ئەڵقەيەو پەڵـە ھەوريـەكانى سـەر زوحهل نزیکهی (۳۲) ههزار کیلو مهترهو، بهلام لیواری دەرەكى ئەلقەي (A) ماوەي (٧٢) ھەزار كىلۆمەتر لـەو يەلـە هەوريانەي سەر زوحەلەوە دوورە لە نيّوان دوو ئەلْقەكەشىدا ناوچەي تارىك ھەيە كەينىك دىنت لە چەند ئەلقەيەكى تەنك و به (جیاکهرهوهی کاسینی) دهناسریّت. ئینجا ئهلّقهی (C) دينت كه زهرديه ئالتونيهكهى تؤختره، و ئهلقهى (D)ش تا رادەيەك روونە، بەلام ئەلقەى (E) زۆر تەسكەو ھەروەك قەلەم دەردەكمەويد، ئەلقمى (F)ش زۆر پان و تۆخمەو پانيەكمى دهگاته چهند سهد كيلۆمهتريك، و دهورى ئەلقەكانى ديكهى داوه. ئەلقەى (G)يش لە تەنۆلكەى بەفرىن يىك دىت، ئەلقە (G)يش تا رادەيەك روونە ليوارى بريسكاوەى ھەيە، رەنگى ئەلقەى (B) كە لە ھەموو ئەلقەكانى دىكە رووناكترە لە نيوان زەردو يرتەقالى ئالتونيە، ھەموو ئەلقەكانى ھەسارەي زوحەل له مليونهها تهنولكهو تهن ييك دين كه له بنهرهتدا سههول و بهردن و، تیرهکانیان له نیوان (۱سم) و چهند مهتریکدایهو، له خولگهی سهربهخودا به دهوری ههسارهکهدا دهسورینهوه. جگه لەوانەش تەنۆلكىەى ووردبينى زۆر لىه ئەلقەكانى وەك (B ، A)دا ههن، بهریه ککه و تنی بهرده و امی ئه و تهنو لکه کان بۆتە ھۆى لەناوچوونى زۆربەيان بەلام ئەو بەريەككەوتنانە

نەبوونەتە ھۆي تىكدانى جولەي بازنەيى تەنۆلكەكان بە ئاراستەي جولاءى ھەسارەكە خۆى، ئەوەش روون بۆتەوە كە ژمارەيسەك مسانگى يچسووك هسەن لسە نيسوان ئەلقسەكاندا كسه تیره کانیان له نیّوان (۱-۰۰) کم دهبن. له میانه ی شیکردنهوهی ئهو وینه زورانهی که لهلایهن ههردوو کهشتی فۆيجــەرەوە نيردراونەتــەوە دەركـــەوتووە كــه دوومــانگى (برۆمىسىيوس) و (باندورا) كە دەكەونە ئەملاو ئەولاي ئەلقەي (G) وه، دەركەوتووە ئەو مانگانە بەرپرسىن لە ھێشـتنەوەى تەنۆلكە ووردەكان لە يەكپك لە ئەلقەكان و ناھپلن يەرش و بلاوببنهوه ههروهك چون شوان ناهيليت مهرهكاني بلاوببنهوهو، بهو مانگانهش دهوتريّت (مانگه شوانهكان)، ئينجا مانگى (Shepherd Moon) دۆزرايەوە لـه دەرەوەى ئەلقەي (A) كە ئەويش مانگى شوانيەو تەنۆلكەكانى ئەلقەي (A) دەياريزيت. ئەلقەكانى زوحەل زۆر يانن بە جۆريك يانى گەورەترىنيان دەگاتە (٣٠٠٠٠٠)، بەلام لەگەل ئەوەشىدا زۆر بارىكن و لە زەويەوە نابىنرىت بەتايبەتى كاتىك دەكەونە ســهریهك هیلّـی راست و ئهستوریهکهی لــه (۱۵ كـم) تێۑەر ناكات.

نهينيه كانى ئه لقه كانى زوحه ل زياتر بوون كاتيك لهسهر شاشه کانی بهدوادا چوونی سهر زهمینی بو گهشته کانی فۆيجەر ئەنجام دراو كەوانەيەكى سەير دەكەوت كە لە ئەلقەي (G) موه دهرچوو، ئهو كهوانهيه له دوو ئهلقهى درهوشاوهى تەسىك پيك هاتبوون و هەرەيەكەيان خولگەى جياى خۆى ههیه به لام وهك دوو پرچی لیك ئالاو بهناویهكدا چوون، زاناكان دانيان بهوهدانا كه ئهو ديارده سهيره دهرچوونه له هــهموو یاسـاکانی میکسانیکی خولگـهکان و نساوی (Braiding). يان لهو ديارده سهيره نا كه تا ئيستا به نادیاری ماوه تهوه شهوهش زانسراوه که له دووریهکی دیاریکراوهوه له ههسارهیهکهوه که به (سنوری روش Roche Limit) دەناسىرىت، بارسىتەى دىيارىكراو لە مادە كۆدەبنەوە بۆ يێكهێنانى مانگ، بهلام له كهمتر لهو ماوهيهيه كێشكردنى ههسارهکه ئهوهنده زوره ریگا بهدروست بوونی مانگ نادات، بۆيـه تەنۆلكـەووردەكانى مادە لـەو ناوچەيـەدا دەميننــەوه هــهروهك ديواريكــى تــهنك بهشــيوهى ئهلقهيــهك، لــيرهدا پرسیاریک دروست دەبیت، ئایا ئەو تەنانەي كە ئەلقەكانى زوحهلیان پیّك هیّناوه له كویّوه هاتوون؟ زانستی سهردهم ۱۱ ههسارهی زوحهل

له وه لا مدا ده نیین هه روه ك چون به دهوری خوردا خهرمانه یه كه پیك هاتووه له ماده ی به درین و سه هو نین كه له سه ره تاكانی دروست بوونی خوره و په یدابوون، له وانه یه زوحه ل و هه ساره كانی دیكه ش هه رله كاتی دروست بوونی كومه نهی خوره وه پیش (۲۰۰۹) ملیون سال له مه و به په یه یه که یه ماده له گه نیاندا ما وه ته وی سال له مه و به به یه که یه ماده له گه نیاندا ما وه ته وی زور به ی نه و مادانه ش بریتین له توزی گه ردوونی به ستوو، به نور به و مادانه ش بریتین له توزی گه ردوونی به ستوو، به نور به و نه نه نه نه نه و نه نه نه و نه نه نه نه و نه نور ده که نه نور ده که نه نه ده که نه نه ده که ده نه که به به رکه و تنه کانی نور حه ل به کیر درینه و م بو پاشماوه ی به رکه و تنه کانی نیوان مانگه کانی و کلك داره کان که له په نه که دورت و ه ها توون.

لهوانهیه ئهو رووداوهش له قوناغی یهکهمی دروست بوونی ههسارهکهدا روویدابیّت. یان دوومانگ بهیهکیاندا دابیّت و ئهو پاشماوه بهردین و سههوّلینانه به شیّوهی تهنوّلکهی وورد پهیدا بوویین و ئهلقهکانی زوحهلیان پیک هینابیت ئهگهریکی دیکهش له ئارادایه که له وانهیه ههیقیك یان ههسارهیهك بهلای ههسارهکهدا گوزهری کردبیت و بههوّی کیشکردنی زوری زوحهلهه پارچه پارچه بووبیت و ههلوهشابیت و پاشماوهی پارچهکانی ئهو تهنوّلکهو تهنانهی ییکهاتهی ئهلقهکانی زوحهلیان دروست کردبیت.

گۆيەكى موگناتىسى: لە دوورى نزيكەى (١ مليۆن كم) لە ههسارهی زوحهلهوه، کاریگهری بواری موگناتیسی بههیزی ههسارهکه دهردهکهویت، که ههزار جار زیاتره له بواری موگناتیسی زهوی بواری موگناتیسی زوحهل بریتیه له پرته موگناتیسی که خورهبا کاری تیدهکات و ناوچهیهکی دروست كردووه بهناوى (گۆي موگناتيسىي) كله ليوارى دەرەوەي نزیکی خولگهی ههیقی (تیتان)ه. ئهو ناوچهیهش پریهتی له ئايۆن و ئەلكترۆن و تەنۆلكەي بارگاوى ووزە بەرز، ھەرچەندە له نزیکی ههسارهکهوه به نزیکی ئهو تهنوّلکهو بارگانه نامینن بههۆى ئەو تەنۆلكە ووردانەى كە لە ئەلقەكانى زوحەلدا ھەن و ووزهى ئەلكترۆن و تەنۆلكە بارگاويەكان دەمىژن. بروا وايە که سهرچاوهی بواری موگناتیسی ههسارهی زوحهل چهقی ناوهکی ههسارهکه بیت که گهیهنهریکی باشی کارهبایه، که چۆنىيەتى پەيدابوونى بوارەكلەش ھەروەك كارى دىنسەمۆى كارەبايى وايە، جولەي ناوەرۆكەكان دەگۆردريت بۆ ووزەي موگناتیسی له ژیرکاری ئه و پهستانه زۆرهی که هایدروجین دەگۆرىت بۆ گەردىلەكانى و ئەلكترۆنەكانى لى جيادەكاتەوەو ئايۆنيان لى دروستدەكات.

گەرمى تىشكدان: لە كاتى سورانەوەى زوحەل بە دەورى خىزردا، زوحەل بە دەورى تەوەرەكەيشىيدا دەخولىتەوە، تەوەرەكەشى ھىلىكى خەيالىيەو بىه چەقەكىمىدا دەروات، تەوەرەى زوحەل ئەستون نىپە لەسسەر خولگەكەى بەلكو بەگۆشەى (۲۷)° لارە لەسەر خولگەكەى كە ئەوەش بۆتە ھۆى

ئەوەى كە ھەردوو نيوەى باكور و باشورى وەك يەك گەرم ببن بەھۆى خۆرەوە، لە ئەنجامى ئەمەشىدا گۆرانى وەرزەكان و گۆرانى پلىهى گەرمى لەسىەر ھەسىارەكە روو دەدات و، ھەر وەرزىكىش (٧,٥) سالى زەمىنى دەخايەنىت. ئەوەش زانراوە كە لە سەر زۆربەى ھەسىارەكانى كۆمەللەى خۆر (وەك زەوى) ھاوسىەنگيەكى وورد ھەيـە لىه نيـوان بىرى ئـەو گەرمىيـەى ھەسىارەكە لە خۆرەوە وەرى دەگرىت و بىرى ئـەو گەرمىيـەى ھەسارەكە دەيداتەوە بەرەو فەزا، بەلام ھەسارەى زوحەل ئەو گەرمىيـەى گەرمىيـەى تىشـكى دەدات دەكاتـە دوو ھىنـدو نىيـوى ئـەو گەرمىيـەى گەرمىيـەى لە خۆرەوە وەرى دەگرىيت! ئـەوەش دىاردەيـەكى مەسىرە، چونكە ئەو گەرمىيە زىدەل كەرمىيەي لە خۆرەوە وەرى دەگرىيت! ئـەوەش دىاردەيـەكى

له پاشدا دەردەكەوت كە ئەو گەرميە زيادەيە دەگەريتەوە بۆ ئەو راستيەى كە ھيليۆم بەباشى تيكەلى ھايدرۆجينى شل نابيت له پله گەرميه نزمه ريژەييەكانى ناو ھەسارەكەدا، ھەروەك چۆن نەوت و ئاو تيكەل نابن و چينيكى جياكەرەوە له نيوانياندا دروست دەبيت، بۆيه بەشىك لـەو ھيليۆمـە قورسـه دەروات بـەرەو چـەقى ھەسارەكەو لـه ئەنجاميشـدا ووزەيەكى موگناتيسى دروست دەبيت كە بەشيوەى گەرمى تيشكى دەدات بۆ دەرەوەى ھەسارەكە.

#### سەماى خولگەيى:

دوان له ههیقه بچووکهکانی ههسارهی زوحهل، سهمایهکی خولگهیی وا ئهنجام دهدهن که زوّر دهگمهن و نموونهی نیه له ههموو كۆمەلەى خۆردا، دوو مانگەكەش بـه مانگى خولگـه هاوبهش دهناسرین و دهکهونه نیوان ئهلقهی (F , G) هـهردووكيان بـه دهوري زوحـهلدا دهسـورينهوه هـهموو (۱۷) كاتژميريكى زەمينى يەك جار، تىرەى دوومانگەكسەش (۱۹۰کم، ۱۲۰کم)ه، و هـهموو چـوار سالی زهمینی جـاریك مانگه ناوهکیهکه بهمانگه دهرهکیهکه دهگاتهوه، به لام ئهوه له ناوچەيەكدا روودەدات كە ماوەي نيوان خولگەكانيان تەنـها (۵۰کم) دهبیت و بواری تیپهربوونی مانگهکه نابیت، بۆیه وا پیویست دهکات به یهکدا بدهن، بهلام لهویدا شتیکی سهیر روودهدات، هیزی کیشکردنی نیوانیان دهبیته هوی ئالوگوری خولگەكانيان، ئيتر بەوجۆرە مانگە ناوەكيە لەسەر خولگە دەرەكيەكەو بەخيراييەكى كــەمتر دەســوريتەوە بــەوەش ئــەو مانگـه لـه مانگهكـهى ديكـه دوا دهكـهويت، ئـهو سـهما خولگەييەش لىه ھەزاران مليىقن سىال پيىش ئىسىتاوە ھەر بەردەوام بووە.

دهبا گهشتیك بکهین بهنیو مانگهکانیدا، مانگی (تیتان) گهورهترین مانگهکانی زوحهله تیرهکهی نزیکهی (۵۱۵۰کم) دهبیت، زهپوشهکهشی که ئهستووریهکهی (۲۰۰کم) دهبیت، بهوه جیا دهکریتهوه که چریهکهی زوّرترینه له نیو ههموو مانگهکانی دیکهی کوّمهلهی خوّردا، بهپنی وینهی تهلسکوّبه زهمینیهکان و کهشتیه فهزاییهکان (تیتان) به رهنگیکی پرتهقالی مهیله و سوور دهدرهوشیتهوه، زهپوشهکهشی به

ههسارهی زوحهل قهسارهی زوحهل

زۆرى گازى نايترۆجينى تيدايه لەگەل گازەكانى ئارگۆن و میسان و گازی دیکه، ئه و گازانهش له زهپوشی زهویدا ههبوون له (۲۰۰۰) مليون سال لهمهو پيشهوه، به تايبهتي گازی سیانیدی هایدروچین که بهیهکهی بنه پهتی ئاویته ئۆرگانيە زۆر ئالۆزەكان دادەنريت، ئايا ئەوە ماناى ئەوە نيە كه جۆريك له ژيان هەبيت له سهر (تيتان)؟ زاناكان ئەو ئەگەر رەت دەكەنـەوە چونكـە پلـەى گــەرمى ســەرمانگەكە دەگاتــە (۱۸۰۰) ژیر سفری سهدی، تیشکی خوریش بهنیو چینی میسانی تهماویدا گوزهر دهکات بهوهش رووناکیهکی کنزی مەيلەو سىوور لەسىەر زەوى (تيتان) دروسىت دەكات كىه لهبنه ره تدا خاكيكى به سته لهك و سه هوّلينه، له ههنديك شوينى سەر رووەكەيدا لەوانەيە ميسانى شل گۆميك دروست بکات که له سهروویهوه یه له ههوری به للورهی به فرین له میسان ههیه، له ئاسمانی درهوشاوهی مانگهکهشهوه به هێواشى تۆزو گەردى ئۆرگانى دادەبارێتە سەر خاكەكەى، و بهشیکی ههیقی (تیتان) به بهرگیک ههروهك قهتران روویوش دهكات، ههتا بهو شيوهيهش ههيڤي (تيتان) له نيدو ههموو تەنە ئاسمانيەكاندا زياتر لە زەوى دەچيت.

هەيقى (ئەنكلاديۆس)ش كە لە ھەموو ھەيقەكانى دىكەى ھەسسارەى زوحسەل زيساتر سسەھۆل بەندانسە، ھسەموو ئسەو پووناكيەى خۆر كە دەكەويتە سەرى دەداتەوە، ھەروەھا ئەو مانگانىه بەوە جيادەكريتەوە كە چالى بازنىەيى زۆر كۆنىي تىدايە، و چالى نويى لىوار تىرۋ دەشتايى گەورەو بوركانى بەزىنىش.

که ئەوانەش بەلگەى ئەوەن كە مانگەكە چالاكى جيولۆژى ھەيە. دياردەيەكى سەيريش لەسەر مانگەكـه پوودەدات كە ئەويش دەرپەرينى ئاوە لە ناوكرۆكى گەرمى ھەسارەكەو، و بەسەر پووەكەيدا بلاو دەبيتەو، ھەروەھا لە ئەنجامى ئەد دياردەيەو، بە للورەى بەفرين بە فەزاكەيدا بلاودەكاتەو، كە ئەمـەش بۆتـە ھـۆى ئـەومى كـە ھەميشـه ئەلقـەى دەرەوەى زوحەل پووناكى كز بيت.

مانگی (تیسیس)ش بریتیه له گۆیهکی بهفرینی پرله چال، تیرهی گهورهترین چالی دهگاته سهدان کیلؤمهتر، همهدوو کهشتی (فۆیجهر) وینهی دۆلنکی دووری لقاویان گرتووه، لهوهش دهچیت که (تیسیس ههر له ناو کرؤکیهوه تا سهر رووهکهی به ستووییت ههر له دیر زهمانهوهو، کاتیک ناوهرؤکهکه به ستوویهتی بهرگهکهی قلیش قلیش بووهو ئهو چال و بهرزیو نزمیانهی دروستکردووه. مانگی (دیون) یش ههمان قهوارهی (تیسیس)ی ههیه و ئهمیش به ئهندازهی نیوهی دووری (تیسیس) که نوحهلهوه دووره. (دیون) وا دردهکهویت که گویهکی داپؤشراو به بهفر بیت و (٤٠٪)ی دهردهکهویت که گویهکی داپؤشراو به بهفر بیت و (٤٠٪)ی پووهکهی له بهرد پیک هاتبیت، له سهر رووکهشی نیشانهی

مێژوويـــهکی چــالاکی جيۆلـــۆژی وای هـــهبێت زيــاتر له مانگی (تيسيس).

مانگی (یابیتوس)یش یه کیکه له مانگه گهوره کانی زوحه ل، ئه و مانگهش به وه جیا ده کریته وه که جیاوازیه کی زور ههیه له دره وشاوه یی و پرووناکی سه رناوچه کانی پرووه کهی، ئه و نیوه یه ی مانگه که که به رامبه ری ئاپاسته ی جووله خولگهیه کهیه تی (هجار) تاریک تره له پروه کهی دی، ئه و جیاوازیه زوره ش ده گهریته وه بو گهلیك هو له وانه ناوه کین وه ک ته قینه وه ی بورکانی سهر پرووه کهی، یان هوی ده ره کی وه ک که له که به رکه و تنی که ردوونی له سهر پرووی مانگه که له ئه نجامی به رکه و تنی نهیزه ک و هه سار وکه کان مانگه که له ئه نجامی به رکه و تنی نهیزه ک و هه سار وکه کان به مانگه کانی نزیکی مانگی (یابیتوس) ه وه پهیدا بوون.

مانگی (میماس)یش ژمارهیه کی زوّر له چالّی تیّدایه، توّماری بهرکهوتنه کانی سه ر پووه که شی ده گهریّته و بق سهره تاکانی دروست بوونی کوّمه له ی خوّر، پیّژهی (۲۰٪)ی بارستایی (میماس) بریتیه له بهفر، لهسه ر پووه که شی چالیّکی گهورهی تیّدایه که تیره کهی (۱۳۰کم)ه وسیّیه کی همموو قهوارهی مانگه که دمبیّت و، قوولیه که شی (۲۰کم) دهبیّت، برواش وایه که نه و چاله گهورهیه له نهنجامی بهرکه و تنیّکی گهوره و دروست بووبیّت.

مانگی (پهیا)ش دووهمین مانگی گهورهی زوحهله، که چوار ئهوهندهی مانگی (میماس) دهبیّت، نیوهی پووهکهی گهش و پرشنگدارهو نیوهکهی دیکهشی تاریك و لیله و هیلّی درهوشاوهی تیدایه، سهر پووهکهشی ژمارهیهك له چالی گهورهی تیدایه که دهگه پینهه و بسر بهرکهوتنی نهیزهك و ههساروکهی دیکه به مانگهکهدا، ههروهها چالی ووردیشی تیدایه که تیرهی ههندیکیان دهگاته (۲کم)، له سهر پووهکهی گردی سههولینی نزمیش ههیهو مانگهکهش به پووناکیهکی مهیلهو شین دهدرهوشیتهوه.

مانگی (فوّبی) گوشهگیریش نزیکهی (۱۳ ملیوّن کم) له زوحهله وه دووره و لهوانهیشه ههساروّکهیه کی گهروّك بووبیّت که بووبیّت نیّچیری زوحهل و بوّته یهکیّك له مانگهكانی، (فوّبی) تاقه مانگی زوحهله که ئاراستهی سورانهوهی به دهوری زوحهلدا پیّچهوانهی مانگهكانی دیکهی زوحهله بهدهوری زوحهلدا.

Internet

زانستی سهردهم ۱۱ گرانی فیزبوون

# مندالهکانمان و گرانی فیربوون

### بهيان محهمهد

هیچ کهسیّك نیه به پلهیهك یان زیاتر ههستی به گرانی خوینددن لای مندال ندهکردبیّت، ئدهمیش کیشدههکی بهرپرسیاری دوولایهنهیه، لایهنیّکیان خراپی ریّکخستنی بهرنامهو جیاوازی ریّگاکانی وانه وتنهوهیه، لایهنهکهی دی و دهربارهی ئه و یارمهتیه دهرونی و خوّراکییهیهکه مال پیشکهشی دهکات، و ههردوکیشیان پیّکهوه بهندن. ئهم وتاره ههول دهدات روّشنایی بخاته سهر بابهتهکه بهههردوو

لايەنەكەيـەوە، كـە لەوانەيــە بتوانــين كەمىك لەو گرانىيە كەم بكەينەوە.

له سهرهتادا چهند پرسیاریک خوّیان دهسه پینن، وهکو ئهو گرانیانهی فیربوون چین که توشی مندال دهبن؛ و چوون لیّی دور دهکهونهوه؟ و روّلی خوّراك چییه له گهشهکرنی زیرهکیدا؟

یه کیک له قوتابخانه تایبه تیه کان سمیناریکی بهناونیشانی (چون توانای کوره که تاشکرا ده که یت)؟

بهست تیادا کومهنیّك له زانایانی دهرونزانی پهروهردهیی له پهیمانگای خویّندنی بالای مندالان له زانكوّی (عین الشمس) و دهرونزانی (کلینکی) له ههمان زانكوّدا ههروهها شارهزایان له زانكوّی (ماسا چوتس)ی ئهمهریکی لهم سمینارهدا و کومهنیّك له قوتابیانی کورو کچ که له قوّناغه جیاوازهکانی فیرکاری دا ئاماده بوون.

له سهرهتادا دكتور ئيهاب عهبدو له يهيمانگاى خويندنى

بالآی مندالآن له زانکوی (عین الشیمس) له بسارهی چونیهتی روبه پرووبونه وهی مندال بو گرانی فیربون له سهره تای مانگی یه که میدا دواو وتی (پیویسته بزانین که ئه منداله دواکه و تنی هوشی نیه به لام ته نها هه ست به کومه لیک گرانی ده کسات نه گسه ساتو و نه مسه ش



چارەسەربكريت دەبيت بە بليمەت، لەبەرئەوەى زۆربەى ئەم مندالانە زيرەكيەكى زۆريان ھەيە). زانستی سهرههم ۱۱ گرانی فیربوون

> يێويسته لهسهر دايك بزانێت كه مندالهكهى له ماوهى مانگی یهکهمی ژیانیدا ههست به گرانی دهکات و لهوانهیه زۆرجار دواكـهوتن لـه دانيشـتن و رۆشـتن و گفتوگۆكـردن دا بيّت، به لام له قوناغى خويّندن دا مندالهكه ههست به گرانى دەكات لـهكاتى چاودێريكردنى وشـهكانى مامۆســتادا يـان وهرگرتن و نوسینی ئهو نوسراوانهی لهسهر تهخته رهشهکه نوسراون، لهوانهیه لهکاتی بانگ کردنی ناوی خوّیدا وهلام

> > نەداتەوە ھەتا مامۆسىتا يان

دايكەكەي لىى نزيك دەبيتەوە دەسىتى لى دەدات بۆئسەوەي وريا بينهوه، ئەوكاتە تيبينى جولهی زورو هههلچونی لی دەكريت زۆرجار دەبيتە ھۆي كەوتنە خوارەوەى ئەو كەل و

پهلانهی بهدهستییهوهن یان له دهورو پشتیهوهن: بیرکردنهوه بۆ ماوەيەكى زۆر رۆژانە مندال توشى بى ئارامى دەكات، ئەوەش زانراوە كە مندال رادەيەكى كەمى تيروانينى ھەيـە بهپێی ههر قوٚناغێکی تهمهنی، که ئهمهش بهنیو کاتژمێری بهردهوام ههتا تهمهنی ههشت سالی دانراوه، له دوای ئهوه پێويستى به پشوو هەيە بۆماوەى چەند خولەكێك بۆ گۆرينى جۆرى چالاكىيەكە، بەداخەوە زۆربەي خەلك ئەمە نازانن يان فيرنابن، لهوانهشه هۆكاريكى دى ههبيت كه زاناكان ناويان ناوه (گرانی فیربوون) و زانایانی دهرونی مندالان ئاشکرایان کرد که (۲۰٪)ی مندالان له ولاته یهکگرتووهکان به تهواوی ههست بهم گرانییه دهکهن، و ئهم ژمارهیهش له میسرو ولاته عەرەبيەكاندا دوو ئەوەندەيە، لەوانەشە ھۆكسەى دوربيت لسه ئاسىتى زىرەكىي، چونكىه ئىهم كۆمەللە مندالله كيشسەي وربونهوهیان ههیه که له تیکچونی گهیاندنی نیشانهکانی ميشك بۆ بەشەكانى ديكەى لەشەوە پەيدا دەبيت وەكو بينين و بيستن و چالاكى هۆشى.

ئەم كىشانەش دەبنى ئەق ئەنجامانىەى يىيان دەلىن تهشویشهکانی بینین و بیستن، لیرهدا جیگهی داخه که زۆربەي خەلكى بۆ دوورخستنەوەي ئەم كىشەيە دەست دەكەن بەسەر زەنشت كردنى مندالله كله يان هەنديك جار بهبيرو بۆچونيان دژايهتى دەكەن و دەلنن مندالهكه خوى گنرژو وينثر و كهمته رخهمه بهبي هني، بهييچه وانه وه كو وتمان

لهوانهیه زورجار زیرهکی باش بیّت، به لام نازانن ئه شيوازهى كه له هه لسوكه وتياندا لهگه ل منداله كه دا به كارى دەھينن مندالهكه به تەواوى دەروخينيت، لەگەل ئەومى ئەگەر تيبينى بكهن و يارمهتى بدهن دهبيته كهسيكى سهركهوتوى

سالهكانى تەمەن + ١

به لام چۆن دەتوانىن ھەلسىووكەوت لەگلەل ئىم جۆرە

مندالأنه بكهين و يارمهتيان بدهین؟ دکتوره کهریمه موختار مامؤستاى دەرونزانى كلينيكى لـه زانكــۆى (عــين الشــمس) دەلىّىت: (دەبىّىت ھەلسىوكەوتى كەسسوكار لەگسەل مندالهكسەدا بهخوشهويستى تنگهيشتن و



قسمى خوش بين، و ئهگهر پيويستيش بوو يارمهتى له ناوەندە تايبەتەتيەكان يان پزيشكە پسپۆرەكان وەربگيريت بن ئەوەى پشكنينى پزيشكى بن مندالهكه بكريت كه كۆئەندامى دەمار و ميشك و تاقىكردنەوەكانى زىرەكى و هەلسىەنگاندنى حالەتەكلەي دەگريتلەوە، پاشلان دواي ئلەوھ دەورى پسىپۆرەكان ديّىت لىه دەسىت نىشانكردنى ئىهو چارەسسەرەي مندالەكسە لسە مساوەي بەرنامسە تايبەتىيەكسەدا پێويستيەتى.

جياكردنهوهي ئهو مندالأنه له پۆلى تايبهتى، يا دانانيان له دوای خویندکارهکانهوه له پۆلدا کاریکی باش نیه، لهم بارەشدا رۆڭى دايك گرنگە چونكە دايك رۆڭيكى گرنگى لــه چارەسەركردنى كێشــەى گرانيـەكانى فـێربوونى منداڵەكــەدا ههیه، و پیویسته نهکریته کهسیکی گالته پیکراو قهشمهر، گرنگی تایبهتی دایك له هاندانی مندالهکهدا بو پیشکهوتن و باوەربەخۆبوونە ئەمەش بـه پيدانـى خۆشەويسـتى و سـۆزو تێگەيشتنى تەواوى بارەكەيەتى.

ئەگەر زانىمان راستەوخۆ وانەكانى خويندنى لا گرانە يان لهوکاتانه دا به خیرایی بیری له دهست دهدات، و دهبیت ئهم گرنگییه بهجی بهیّلین بو کهسه پسیورهکان ههتا ئهو پهیوهندیهی له نیوان خوی و مندالهکهدا ههیه به رارایی و توندو تیژی له دهستی نهدات که ئهم پهیوهندیه پیویستی به هیّمنی و ههست به دلنیابون ههیه. زانستی سهردهم ۱۱ گرانی فیزبوون

به لام له قوتا بخانه دا دهبیت ئه و کومه لانه ی بو بههیزکردنی ئهم جوّره مندالانهن سهریهرشتییان زیادبکرین به تهواویش سوود له حالهتی ئهو مندالانهی که چیـ له زیرهکییهکی زور وهردهگرن و ههمیشه له خویندندا سـهركهوتون وهربگـيريت، دكتـوّره جيـهان قـازى دهليـت:(لـه راستىدا زۆربەي مندالان ھەستكردن بە بەرپرسىيارى لىه دەست دەدەن بەھۆى زۆر ناز پيدانى دايىك و باوكىيەوە، و ليرهدا دهبيت دايك و باوك ئاگاداربن بو گورينى شيوازى يهروهردهكردن و ههردووكيان يهك باوهربن، و ئهگهر مندال كهم تهرخهمي كرد پيويسته سزابدريت و لهو شتانهي كه خۆشىي دەويىن بىق ماوەيسەك بىئ بىەش بكريىت وەكىو چونسە دەرەوە يان خەرجى، ليرەدا پيويسته ئاماژە بەوەبدەين كىه ریپیدانی مندال به خهرجکردنی زوّر و زیاده روّیی تیایدا بهرهو بهره لایی دهبات، و پیویسته ههموو شتیك هەلسىەنگاندنى بۆ بكريت، بەلام ئەگەر دواى ئەوە مندالەكم هـهر لهسـهر گـوى پينـهدان و كهمتهرخـهمى و فـهارموٚش كردنمان بەردەوام بوو، ئەوە ماناى ئەوەيە پيويستى بە يارمەتى ھەيە لەلايەن پسيۆرى ئەو بوارەوە).

پیویسته ئهوهش بزانین که توانای مندال لهسهر تیروانین به ژمارهی سالهکانی تهمهنی+یهه... دهپیوریت به مانای ئهگهر تهمهنی مندالهکه ۷ سال بوو بو نموونه دهبیت توانای لهسهر تیروانین به تهواوی ۸ خولهه بیت دوای ئهوه ئیتر توانای تیروانینی کهم دهبیتهوهو پیویستی به پشوو ههیه یان گورانی چالاکییهکهی بو ماوهی چهند خولهکیکی کهم، دوای ئهوه ئهوسا دهگهریتهوه بو بیرهینانهوه).

به لام لهبارهی ئه و مندالهی که تووشی گرانیه کانی فیربوون بووه، که له بنه ره تدا توشی که م توانایی لهسه ر تیروانین بووه، پاشان چارهسه ری گونجاو وه رده گریت و ورده ورده کیشه که ی نامینیت و به ته واوی له خویندن دا سه رده که ویت.

### ھەلەي باوان:

له لایه کی دیکه وه، ئیمه دهبینین که شیوازی دایك و باوك بو منداله کانیان کاریکی زوّر ده کاته سهر پیوانه کردن و ئاستی زیره کیان و زوّر خیزان هه ن منداله کانیان دهگرن و ناهیلن بچن بوّیانه و کتیبخانه و شوینه گشتییه کان، به لاّم ئه و شیوازه به گهوره ترین هه له ده ژمیر دریت که دایکان و باوکان

دهیکهن، و باشتر وایه هاوریییهتی و راستگویی مندالهکانیان بکهن و هاوریکانیان بناسن.

ههلسوکهوتی ئیستای زۆربهی دایك و باوکان لهگهلا مندالهکانیان دا ههلسوکهوتیکه لهگهلا رادمی تیگهیشتن و بیرو هۆشیاندا ناگونجیت دهبیته هوی سهرسورمانیان و پالیان پیوه دهنیت بۆ سهرکیشی کردن، و ههلهیه ئهگهر دایك ریگا له ههموو ئیشیك بگریت که مندالهکهی حهزدهکات بیکات ئهوا گیانی بیزاری و بی تاقهتی تیایاندا له دایك دهبیت، به تایبهتی لهو قوناغی سالانهی که گیانی سهربهخوی و ههستکردنی مندالهکه به کهسایهتی خوی تیایدا دهردهکهویت.

بهپیچهوانهی ئهوهوه که لیبوردنی له رادهی خوی داو ئاسانكارى مامهله دوباره لهگهل مندالدا، گیانی توندو تیژی و له خوّبایی و تهنیایی له مندال دا ناهیلیت، به لام بهداخهوه باوكان خۆيان لەسەر توندو تيژى و ديكتاتۆريەت رادەھينن و بیرورای خویان بهسهر مندالهکانیاندا دهسهیینن، که تهمه ریگا نادات بهجیگیرکردنی دیموکراسیهت لهناو خیزاندا و رانايەن لەسەر روبەروبونەوەى ھەلويستەكان، مال يان خيزان ئەو جىگاى يەكەمەيە كە ريىزى ليوەردەگريىن و زۆر لە خورهوشته کانی لیسوه فسیردهبین، و لایسهنی ئساینی نیشتمانیشی ههیه که زوربهی خیزانهکان مندالهکانیان لهسهر هۆنراوه ئاينى و نيشتمانيهكان راناهينن و لهوانهيه كەسىكى سەرپەرشت بۆ ئەم مەبەستە نەبىت ھانيان بدات، و دەتوانىين واى دانىيىن كىه ئىهم لايەنىه دەورىكى گرنگىي لىه دروست بونسی رموشته کانی گهنجاندا ههیه و تیبینسی بلاوبونهوهی رهوشته خراپ و ترسناکهکانیان لی کراوه وهکو جگەرە كىشان و زۆربەي جارىش مادە بى ھۆشىكەرەكانىش، كــه ئەمــه لــه بنــهرەتدا داواى چـاوديريكردنى رەوشــتى منداله کان ده کات هه تا بتوانین ههر گورانیك تیایاندا رووبدات له کاتی گونجاودا ئاشکرای بکهن و بهرامبهر بهمه وه لامی ههموو داواكارييهكاني مندالهكانمان نهدهينهوه له ههموو ئەوشىتانەي كى حەزيان پىيىەتى بە تايبىەتى ئەوانىەي بىه لاسايىكردنەوەى كويرانەي خەلكىيەوە دەيكەن، لەبەرئەوەي دەبىتە ھۆى ئەوەى كە ھەست بە بەرپرسىيارى نەكەن لە ژيانى خيزانداو رادين لهسهر خهرج كردنى بئ ئهندازه، بئ ئهوهى بزانن چۆن پەيدا كراوه و دەبيت ئاگادارى ئەوئىشانە ببن كە

گرانی فیربوون گرانی فیربوون

مندالهکانمان دهیکهن و مساوهی گونجاویان بدهینی بو گفتوگوکردن و لیکولینهوهی کیشه راستیهکانیان له زوربهی قوناغهکاندا ههتا ژیانیان بهبی کیشه یان ناخوشی بهسهر بهرن، و دهبیّت بلیّین که پهیوهندی راستهوخو لهگهل مندالهکاندا کاریگهریه کی بهرچاو بهجیدههیلیّت له ئاستی مندالهکاندا کاریگهریه کی بهرچاو بهجیدههیلیّت له ئاستی زیره کی یاندا. و پیویسته دایك و باوك له گرنگیّتی گهشه پیدانی زیره کی مندالهکانیان تی بگهن به گفتوگو یان به پیدانی زیره کی مندالهکانیان تی بگهن به گفتوگو یان به گهشه کردنی زیره کیان بدات، چونکه ئهوه سهلمینراوه که گهشه کردنی زیره کیان بدات، چونکه ئهوه سهلمینراوه که گهشه کردنی زیره کیان بدات، چونکه ئهوه سهلمینراه که کهمی خوراك، یه کیکه لهو هوکاره گرنگانهی که دهبیّته هوی گران فیربوون له ئهنجامی بهدهست نههینانی میشك لهو رهگهزانهی که له خوراکدا پیویستی.

کهمی خوّراك بهبی گومان بهر پرسیاری دایك و باوکه، لهبهرئسهوهیجوّری خسوّراك هه لبراردنسه کانیگسهری لهبهرئسه وهی جوّری خسوّراك هه لبراردنسه کانی، کاریگسهری راسته وخوّی لهسه و مندال ههیه، تاقیکردنه و و زانستیه کان لسه لماندویانه که توخمه خوّراکییه پیویستیه کان لهناو خسوّراك دا همه نیارمه تی باشبونی توانا فیکریسه کان و وردبینه کان دهده ن وه کو چوّن لیکوّله رهوه کان ده لین ههردو و توخمسی (کولین) و (پانسوتوتیك ئهسید) له توخمه سهره کیه کانن که خیرای گهرانه وهی زانیاریه کان لهلای مندالان باش ده کات، و زوّر باشه نه گهر زیاتر گرنگیمان به قیتامین کان دا به تایبه تی قیتامین (B) ناویّته ی (H) و (C) که همهموویان کار بو باش بونسی کوّنه ندامی ده مار و گهشه کردنی زیره کی و توانای تیّروانینی و زوّری چالاکییه فیکرییه کان بو همهموو قوتابیه که ده کهن، همهروه ها بو

به لام بو ئه و منداله بچوکانه ی که نهگه یشتونه ته مه نی سی سالی، به زوری گویدان له گله یی هه میشه ییه کانی دایکه کانیانه به تایبه تی له گه یشتن به ساله کانی دوه می ته مه نیان، گله ییه کانیش له چوار چیوه ی نه وه دان که دایکه که له سه ر پیدانی خوراك به منداله که ی له سالی یه که میه وه به رده وامه، به لام نه و هه میشه داوای زیاتر ده کات و ده گری و دایکی له خه و راده په رینیت بو پیدانی ژه میکی دیکه ی دایکی له خه و راده په رینیت بو پیدانی ژه میکی دیکه ی خوراك، به لام له سالی دووه م داخواردنی که م ده کات دانراوه، و زور کات نایه و یت نه و شیرینیانه ش وه ربگریت که دانراوه، و زور کات نایه و یت نه و شیرینیانه ش وه ربگریت که

پێشتر حهزى لێيان بووه يان بهشيكى كهمى لىدهخوات، ليزرهدا دلهراوكيى دايكهكه دهست ييّدهكات بهههموو شيوهيهك ههوللى لهگهلدا دهدات. لهراستيدا لهوانهيه ههنديك جار گەشەى مندال لەسالى يەكەمدا خيراتربيت، لەبەرئەوە ييويستى زۆرى بەخۆراكە، و مندال كە لەدايك دەبيت كيشى نزیکهی سن کیلوگرامهو لهگهل کوتایی سالی یهکهمدا کیشی دەبيّت بەنۆ كىلۆگرام (بەماناى ٣جار زياترە)، بەلام لەكۆتايى سالّی دووهمدا کیشی دهگاته ۱۲ یان ۱۳ کیلوّگرام (تهنها بهزیادبونی ۳۰٪)، لهبهرئهوه زوربهی دایکان دوودلییان زیاد دهکاتو وا ههست دهکهن کهمندالهکانیان لهبهرئهوهی خواردن ناخون كيشيان كهم دهكات. ليرهدا ييويسته دان بهوهدا بنیّین که مندال ٔ ئارەزوى خواردنى لەسالى دووەمى تهمهنیدا نامیننیت، و ئهمهش شتیکی سروشتییهو ينويستييه كانى لهينشتر كهمتره، و ههلهيه دايكه كه ههرهشه لەمندالهكە بكات يا هەلى بخەلەتينىت بەشىرىنى بۆ ئەوەى بيخوات، چونكه خوى زور زيرهكه و پيويستييهكانى خوى دەزاننت، و ينويسته هەول نەدەين رقى ھەستىنىن چونكە ئەو چێژ لهسروشتهکهی خوٚی وهردهگرێت، و منداڵ ههیه روٚژانه يهك هيلكه تهواو دمكات لهگهڵ ژهمهكاني ديكهدا، و لهدواييدا واز لهشير دههێنێت، كه ئهوه كهسايهتى و رهوشتى منداله لەسسالى دووەمىدا رۆژيىك بريكىي زۆر خىۆراك دەخىواتو له رِوْرْيْكى ديدا نايخوات، يان تير دهبيّت و خواردنهكهى ناویّت، و ئهگهر هیچ هوّیهکی نهخوشی و کهمیهکی دیار لهكيشىدا نهبوو، پيويسته تيروانين لهسهر ئهوه نهكهين.

### خۆراك و گێژبوون

نهزانینی یاسای خۆراك بنچینهكانی ئه و كیشهیهیه كه تا ئیستا هه پوهشه لهكۆمه لگا دواكه و تووهكانی جیهان دهكات، و خۆراك لهماوهی سه دهیه كدا بووه به زانستیك كه یاسا و بنچینهی خوّی ههیه، دوای ئه وهی كه زیاتر له په نجر له بهگه زهكانی خوّراك ئاشكرا كراوه، هه ر هه مویان پیکها تووی كیمیاویین (قیتامینه كان، خوی كانزاییهكان، شهكرهكان، ترشه چه وریهكان) به تایبه تی كه هه موو ئه م جوّرانه به پی پی پی پی پی بی بی خوّراک دا كوّنابنه وه، له به رئه و زانكانی بی خوّراك ئاموّرگاریمان ده كه ن به خواردنی خوّراكی جوّراو جوّر (گوّشت، ماسی، شیر و به رهه مهكانی، سهوزه، پیشائی، دانه ویله، پونی زهیت. هتید ای جیب جینی دانه ویله نه که دارای نیشیکی گرنگه نه که رکارتین که ری له سه را به شی منداله کانمان له سنوری گرنگه نه که در ابزانین و ئیسه را که گهشه کردندا بزانین و ئیسه را که گهشه کردندا بزانین و نه وی پیویستییه تی له کرداری

زانستی سهردهم ۱۱ گرانی فیزبوون

بههیزکردن و گهشه پیدانی میشکیدا و پاشان گهشه پیدانی زیره کی، به هو کی بلاوبوونه وهی به به شهکانی دیکه ی له ش و شانه و ئه و خانانه ی به به دریژایی ژیان پیویستیه بی به به به دره وامی و بو بنیات و نویبوونه وه اله به برئه وه پیویستی به شتیك ههیه که یارمه تی بدات بو ئه نجامدانی ئه و گرنگییه، ئه مهش له و خورا کانه دا ههیه که مروّق دهیخوات به تایبه تی که منداله، ئه گه رخوراك که می هه بوو له ش له گهشه کردنیدا توشی تیك چوون ده بیت و ده بیته هوی که می توانای میشك که گیژی یان که م زیره کی له ده که ویته وه.

لهلایهکی دیکهوه، ئهوانهی که زیاد لهپیویستی لهشیان خوراك دهخون، ئهوانیش لهشیان توشی نهخوشی ترسناك دهبیت بههوی زیادهروّیی لهخوّراك خواردندا، یهکهم نهخوّشی و ترسناك ترینیان نهخوّشی قهلهوییه که دهبیته هوّی تیك چوونی لیدانی سروشتی دلّو ئهندامهکانی دیکهی لهش، و راستی فهرمودهکانی خوای گهوره که دهفهرموی (بخوّن و بخوّنهوه بهلام زیادهروّیی مهکهن)و پیغهمبهریش

(د.خ) دەفەرموێ (ئىمە مىللەتىكىن تا برسىيمان نلەبىت ناخۆين، و ئەگەر خواردىشمان تىر ناخۆين). بايلەخدان بەبرێ خۆراك بەتەنسا بەس نىيە، بەلام پيويستە گرنگى بەجۆرى ئەو خۆراكانە بدەيىن كە مندال دەيخوات ھلەتا بەتلەولوى پيويستىيەكانى گەشلەي مىشكو لەش جىبلەجى دەكات، بۆئلەرەى

ههموو ئهندامهكان ههموو ئيشهكانى خۆيان بهتهواوى ئهنجام بدهن، و ئهم ئيشهش بهدهست هينانى گران نييه، لهبهرئهوه ههموو كهسيك دهتوانيت ئهو خۆراكه بهدهست بهينيت كه يهكسانى بهلهش دهدات بهكهمترين پيداويستى، ههموو توخميكى خۆراكى لهم توخمانه بهشتيك لهرونكردنهوه وهردهگرين بۆئهومى وينهكه زياتر روون بيت..

شهکرهکان: زوّربهی پیویستییهکانی لهش پردهکهنهوه لهتاوزه گهرمیهکان که لهمانهدا ههن (نان، پهتاته، ئیشی ههویر، برنج، ماده شهکریهکانی وهکو (شیرینی، خواردنهوه گازیهکان، ....هتد) و ههروهها له (سهوزه و ریشالیش دا ههیه)و بیجگه لهمانهش قیتامینو خوی کانزاییهکان.

چەوريەكان: سەرچاوەيەكى گەورەى ووزەن، (گراميك لە شەكرەكان چوار تاوزەى گەرمى دەبەخشىت، بەلام گرامىك لە چەورىــەكان نـــۆ تــاوزەى گــەرمى دەبەخشــيت) هــەروەكو زيادبونى ھەندىك لە ڤىتامىن (VD، VA) و ترشـه چەورىـەكان و چەورىـەكان

پرۆتىنەكان: رۆلىكى گرنگ دەبىنىن لىه دروسىت بوونى خانه کانی لهش دا، لهبه رئه وه پیویسته ریژه یه کی گهوره ی لی بهکاربهینریت که بهشی دروست بونی شانهکان بکات و پاریزگاری له تهندروستی و توانای بکات بو نوی بونهوه، وهکو چۆن بەشدارى لەبەرگرى كردنى لەش دا دەكـەن دژى میکرۆبەکان، ییکهاتوی پرۆتینهکان له ۲۲ ترشی ئەمینی پیکهاتووه که تیایدا ههشتیان سهرهکین واته لهش دروستیان ناكات، و پيويسته له خۆراكەكاندا زۆربن، ئەمىش لەبنەرەتدا ئاژەلىيـە وەكـو (گۆشـت، مريشـك، ماسـى، ھىلكـه، شـيرو بهرههمه کانی) به لام ئه و ترشانه ی که له بنه ره تدا رووه کین وهكو (دانهويله، سهوزه، ريشال) بهناسهرهكي يان كهم ناودەبریت، و لهگهڵ ئەوەشىدا بە يەكگرتنى دوو جۆرەكمه سودیکی باشی به لهش دهگهیهنن وهکو (گوشت لهگهال يەتاتە، ھەوير لە گەل شيردا.. بەم شيوەيە) بۆ دەستكەوتنى پرۆتىنەكان دەتوانىن ھەندىك خۆراكى دى بۆ دانەويلە زياد بكهين.. و گرنگتريني ئهم خۆراكانه ياقلهمهنيهكانه وهكو



(نــۆك، بيبــهر، نيســك، لۆبيــا) و هـموويان پيكــهاتوون لــه ترشــه ئەمينيــهكان كــه توانــاى جيگــا گرتنهومى ئەو ترشانەيان هەيه كه له خۆراكه ئاژەليەكاندا هەن.

قیتامینهکان: ئسهو توخمسه پیویستیانهن که کارکردنی لهش ئاسان دهکهن لهبهرئهوه یارمهتی کرئهندامهکانی لهش دهدهن بسو

ئـهنجامدانی کارهکـانی، و نـهبونی ئـهم ڤیتامینانـه یـان ههندیکیان له خوّراك دا دهبیته هوّی نهخوّشیه جیاوازهکان.

قیتامین A: زور پیویسته بو ژیان و گهشهی تایبهتی مندال، و بهرگری له لهش له (شیر، جگهر، کهره، پهنیر، سپینهی هیلکه، سهوزهمهنیهکانی وهکو گیزهر) دا ههیه و نهبونی نهم قیتامینه دهبیته هوی وهستانی گهشه.

قیتامین B: پیك هاتووهیه کی قیتامینیه که له نو قیتامین پیکهاتووه ئهوانیش (B12 ،B6 ،B3 ،B2 )ن نهبونی قیتامین B12 دهبیته هوی نه خوشی (گهرمه ژنه (نه خوشیه کی پیسته) یان بلا گرا.

قیتامین د: (D): بق گهشهی ئیسکهکان پیویسته، و کهمی ئهم قیتامینه دهبیته هقی ئیفلیجی و دهتوانین لهو تیشکی خوره زورهی که له ولاتهکهماندا ههیه دهستمان بکهویت.

قیتامین (K): ئەمیش زۆر پیویسته بۆ مەینی خوین، ئەم قیتامینه له ریخۆلەدا دروست دەبیت.

قیتامین (W): ئەمىش لە رۆنى روەكى و سەوزەدا ھەيە.

گرانی فیربوون **انستی سهردهم** ۱۱

قیتامین (C): زوّر پیویسته بو پاریزگاری دانهکان و دروستیان، که ئهمیش بهشداری له دروست بونی توّپی مولووله خوینهکان، که له (سهوزهو میوهو ریشال) دا ههیه.

خوی کانزاییهکان: ئهمانیش ۱۸ جۆرن و زوّر پیّویستن بوّ ریّخستنی گهشه جیاوازهکانی ناوهوهی لهش گرنگترینیان:

كاليسيۆم: پێويسته بـۆ ددانـهكان، ئێسـكهكان، مـهينى خوێن، و ئيشى ڕێخستنى مێشك و بهتايبهتى له شيرو پهنيرو سهوزهدا ههيه.

ئاسن: پیویسته بو دروست بونی خروکهی سور یان هیموکلوبین که ئوکسجین له سیهکانهوه دهگویزیتهوه بو شانهو ئهندامه جیاوازهکانی لهش و له گوشت و جگهری تایبهت و زهردینهی هیلکهو پیشالی وشك و پاقلهمهنی و گهلا سهوزهکانی وهکو مهعدهنوس و سلق و سییناخ دا ههیه.

یــوّد (ئــایوّدین): لهبهرهــهم هیّنــهرهکانی دهریــاو ئــهو زمویانهی نزیك له دهریاوهن دهست دهکهویّت.

سۆديۆم: زۆر پێويسته بۆ تەواوكردنى گەشەى لەش كە لـــه خـــوێو زۆربــــەى خۆراكــــى ئامـــادەكراو و خۆراكـــه سوێركراوەكاندا ھەيە.

پۆتاسىيۆم: بۆ ميشك و ئيسكەكان پيويسىتە، بـ بريكى كەم لە (گۆشت و ماسى و شيرو قاوەدا) ھەيە و بەبريكى زۆر لە سەوزەو مۆزو قەيسى دا ھەيە.

ئهمانه گرنگترین خوی کانزاییهکانن به لام جوّری دی ههن که پیّویسته له خوّراك دا ههبن به بهردهوامی وه کو مس و توتیا که ئهمانیش توخمی پیّویستن و زوّر گرنگن بوّ دروست بونی خانهکانی میّشك و توانای وهرگرتن و زیادبونی ریّرهی زیره کی، و ههروه ها مهنگهنیزو هی دی، ئهم خوی یانه ش پیرویستن بو بهدهست هیّنانی تهندروستی باش و گهشه کردن بهیه کسانی، و ده توانین بهیارمه تی ریّکخستنی خوّراکی ههمه جوّره وه دهستمان بکهویّت.

ههموو مرۆقیک دهتوانیت ئه وخوراکه هه لبژیریت و دیاری بکات که له خواردنی تهواوه وه دهستی دهکه ویّت، که ههموو پیویسستیه کانی وزهی گسهرمیان تیدابیست، ئهگسه تایبه تمهندیه کانی ههموو خوراکیکمان زانی و توانیمان نرخی تاوزه گهرمیه کان و سودمهندیان بزانن.

### كۆمپيوتەرىك بەتىشك كاردەكات

کۆمه لله زانایه کی بهریتانی توانیان دهستکهوتیکی زانستی بهدهست بهینن که یارمه تی دروستکردنی ئامیریکی کومپیوته ددات که زوّر پیشکهوتوترهو ههروه ها خیراو بچوکتریشه لهو ئامیرانه ی که ئیستا لهبهردهستدان.

تیمنیک له زانایانی زانکوی سیری له ئینگلترا، به سهروّکایهتی پروّفیسوّر کفین هوّمود توانیان ریّگایهکی نویّ دابهیّنن که له خوّییهکانی سلیکوّنهوه تیشکیان دهست بکهویّت پاش مامهلّهیهکی تایبهتی.

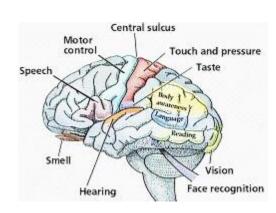
به پیّی ئهم ریّگا نویّیه که گوّقاری Nature بلاوی کردهوه تیشك له گواستنهوهیی ئاماژه ئهلکتروّنیهکاندا بهکاردیّت بوّ چارهسهرهکان یا بو تویّیهکانی ئامیّری کوّمپیوتهر، بهم ریّگایه دهتوانریّت قهبارهی پرشنگی روناکی تارادهیهکی زوّر کهم بکریّتهوه لهگهل تهلهکاندا، بهوهش دهتوانریّت قهبارهی تویّیه کومپیوتهرییهکان بچوك بکریّنهوه که تیشک بهکاردههیّنن به مانایهکی دی زیادکردنی خیّرایهکهی. ئهو ئامیّری کوّمپیوتهرانهی که تیشکه وزه بهکاردههیّنن خیّرای گواستنهوهی زانیارییه ئهلکتروّنیهکان بهناو ئینتهرنیّتدا زیاد دهکهن.

بەراى پرۆفسىۆر ھۆمۆد وايە كە توينيە كۆمپيوتەريەكانى دەتوانرينت بچوكتر بكريتسەوە خىيرا بكريست بەمسەش بەشىنوەيەكى گشىتى تەكنەلۆژياى پەيوەندىسەكانى باشىتر كرين.

گرنگ ئەوەيە كە زاناكان پێويستيان بە تەكنەلۆرۋياى نوێ نىيـ جگـﻪ ﻟـﻪﻭﻩ ﻧـﻪﺑێﺖ ﻟـﻪ ﻛﺎﺭﮔـﻪﻛﺎﻧﻰ ﺑﻪﺭﻫـﻪﻡ ﻫێﻨـﺎﻧﻰ ﺗﻮێﻴـﻪ ﺗﻮێﻴـﻪﻛﺎﻧﻰ ﻛﯚﻣﭙﻴﻮﺗـﻪﺭﺩﺍ ﺋێﺳـﺘﺎ ﺑﻪﻛﺎﺭﺩێﺖ ﻟﻪﮔـﻪﻝ ﻫـﻪﻧﺪێﻚ ﺩﻩﺳـﺘﻜﺎﺭﻯ ﻭﺭﺩﻭ ﺳـﺎﻛﺎﺭ.. ﺩﻩﺗﻮﺍﻧﺮێﺖ ﺋﻪﻡ ﺷـێﻮﺍﺯﻩ ﻧﻮێﻴـﻪ ﻣﺎﻣﻪﻟﻪﻛﺮﺩﻥ ﻟﻪﮔﻪﻝ ﺳﻠﻴﻜﯚﻥ ﺩﺍ ﻟﻪ ﭘﻠﻪﻳﻪﻛﻰ ﻫﻪﺭﻩ ﺑﻪﺭﺯﺩﺍ ﺑﻜﺮێﺖ ﻛﻪ ﺋﻪﻣﻪﺵ ﺯﯙﺭ ﮔﻮﻧﺠﺎﻭﻩ ﺑﯚ ﺋﺎﻣێﺮﻩﻛﺎﻧﻰ ﻛﯚﻣﭙﻴﻮﺗﻪﺭﻯ ﺋﺎﺳﺎﻳﻰ. Internet

زانستی سهرههم ۱۱ دهماخ

# پهرهپیدانی یهکهمین دهماخی پیشهسازی له جیعاندا



شۆخان جەمال

واشنتن: لیکولهرمومکان له وولاته یه کگرتووهکان کومهلیک تاقی کردنه وه ی چپو پریان بو یه که مین شانه ی دهماخی پیشه سازی له جیهاندا کرد بو نه وه ی له و ناوچانه ی میشك دا بیچینن که توشی په ك که وتن بوون، توژهرموه کان له زانکونی باشوری (کالیفورنیا) رونیان کرده وه، که نهم شانه یه بریتی یه له توی سلیکونی وا دروست کراوه بو نهوه ی بخریت به به سلیکونی وا دروست کراوه بو نهوه ی بخریت هایپوسه له مهانوچوی ده ما خه وه به تایب ه تی له ناوچ هایپوسه له مه به رپرسیاره له کوکردنه وه ی یاده وه رید دریژ خایه نه کان در در اله کوکردنه وه ی یاده وه رید در پرشخایه نه کان در پرشان کان در پرشخایه نه کان در پرشان که نه به رپرسیاره له کوکردنه وه ی یاده وه رید در پرشخایه نه کان در پرشان که به رپرسیاره کوکردنه وه ی یاده وه رید در پرشخایه نه کان در پرشان که به رپرسیاره کوکردنه وه یاده و در پرشان که به رپرسیاره کوکردنه و کوکردنه کوکرد کوکردنه کوکرد کوکردنه کوکردنه کوکرد کوکردنه کوکردنه کوکرد کوکردنه کوکرد کوکردنه کوکرد ک

زاناکان لسه و لیکوّلینسه وهیان دا کسه لسه گوقساری (NEWSCIENTST) دا بلاویان کسرده وه و تیان: (ئسه تاقیکردنه وانه ی له سهر دهماره شانه ی دهرهیّنراو له دهماخی مشکه وه کردویانه له پاش دا پهرهیان پیّداوه به رهو مشکی زیندو و مهیمون، له دوایش دا له سهر ئه و مروّقانه تاقیان

کردۆتـهوه کـه توشـی لهدهسـت دانـی یـادهوهری بـون بـهفوّی نهخوشــی ئهلزایمــهرو پهرکــهم یــا ســهکتهی دهماخیهوه، بو ئـهوهی بزانـن تـا چـهند سهرکهوتن بهدهست دههیّنن.

ئیستا زاناکان تهماشای ئسهم نمونسه نوییسهی دهماخ دهکسهن بسو ئسهوهی

هاوشنوهی ئهوکارانهبیّت کهوا هایپوّسهاهمهس لهپیّشدا کوّیان دهکاتهوه له دوایش دا دهیان نیّریّت بوّ شویّننیّکی دیکهه ده دمیاخ بسوّ تسهوهی وهکسو یسادهوهری دیکهایهن ههلّبگیریّن.

شارهزایان له دروست کردنی توی دهماخی بههوی برینی چهند توییه لهناوچهی هیپوسههههسی مشکهوه تاقی کردنهوهیان کردوه، بههوی لیدانی کارهباوه ئه توییانهیان چالاك کردوه لهپاش دا زانیاریهکانیان له توی جیاوازیهکانیان دا کوکردو تهوه، بودروست کردنی نمونهیه کی بیرکاری بو نهم بهشه به تهواوی لهپاش دا جیای دهکهنهوه بههوی چهپکیک له بازنه دهماریهکانهوه که بههاو تهریب کارده کهن بو چارهسهری نهم زانیاریانه لهپاش دا بهما نمونه یان گواستهوه بو سهر توییه سلیکونیهکان لهریگهی دوو چهیک له جهمسهرهوه و نوساندیان به دهماخهوه

و له هەردوو ناوچەى ئەم لاولاى شوينه توش بوهكه، بىق ئىهوهى يىمكيكيان كاربكات بىق دۆزينسەوەى چالاكى كارەبايى كىه لەناوچەكانى دىكىهى دەماخەوە ديت ئەوى دىكەيان كاربكات بۆ ناردنى زانيارى و ئاماۋەكارەبايەكان جاريكى دى بۆ دەماخ.

Internet

پيربوون پيربوون

## زنجيرهى لايهنه شاراوهكاني پيربوون:

بهشي چواردم:

# ئەو ھۆكارانەى لە تواناياندا ھەيە پيربوون دوور بخەنەوە

نوسيني: ئەكرەم قەرەداخى

لسه زنجسیره وتارهکسانی پیشسوماندا، لهگسهلیّك لسهو هوّكارانهمان كوّلیهوه كه مروّق بهرهوپیربوون دهبه، وا له خانه و شانهكانی لهش دهكهن ههنگاو به ههنگاو كساری فسیوّلوّژی خوّیان كهم بكهنهوهو له پاشدا له دهستی بدهن، و سات بهسات و روّژ به روّژ توانسای جهسستهیی و ئسهتلی مروّقهکه بهره و ماندو بوون و شهکهتی بهرن و لاوازی بکهن.

لهم وتارهدا ههول دهدهین له گرنگترین ئهو هوکارانه بدویین، که له توانایاندا ههیه ریگاکانی بسهرهو پسیربوون دریژبکهنسهوهو دوای بخسهن، لهوانه:

ا-خواردنی دژه ئۆكسانەكان Antioxidants

یه کیک له کیشه ههره دیاره کسانی به تهمهنداچوون، شکاندن و لهناوبردنی بهردهوامی

(DNA) خانهکانی لهشه، و زوّربهی جار پارچه لیّ بوونهوه، یا ههلّوهران، یا لهناوچوونی (DNA) لهو خانهنهدا، سهره پای له دهستدانی کاری به جیّهیّنانی فهرمانی جینهکانی دیکهی ناوئه و خانانه به هوّی کوّبوونه و گردبوونه و هیان تیّیدا، ئهمه سه ره پای ئه وهی ههنگاویّکی سه ره تاییه بوّ دروستبونی وهرهم، به ههدردو و جوّره که یه وه پاک Benigne و پیسس

Malignant که ئهمهی دواییان ههنگاویکه بو توشیبوونی شیرپهنجه cancer لهناوچیه جیاجیاکیانی لهشدا، و لهپاشدا پیری و پهککهوتنی ئهو ئهندامانه یان لهناو چوونی گیان و مردن.

خــواردن بــه هــهموو جۆرەكانيــهوه پۆڵێكــى ســهرەكى دەبينێـت لــه راگرتنــى وزەو توانــاى



زانستی سهردهم ۱۱

جەسىتەو ھىيز يىدانى، سەرەراى ھەنگاوە يەك بەدواى يەكمەكانى گەشمە زيندەيىي لمو جەسىتەيەدا، تاقيكردنمەوم بهردهوامهکان لهم سالانهی دواییدا به تهواوی دهریان خست که خواردنی بهردهوامی کۆمەله مادەيەك که ييان دەوتريت دژه ئۆكسىينەكان دەبنى ھۆي كەمكردنسەوەي كىردارى ئۆكساندن و پەيدابوونى رەگىي بەرەلاي ئۆكسىجين لسە خانه کاندا، له پاشدا که مکردنه وه یا بنبرکردنی شکاندنی (DNA) يا كەلەكەبونيان لە خانەكاندا، لە سەروو ھەموو ئەو مادانهشهوه که دهبنه ریگر له بهردهم کهمکردنهوه یا له ناوبردنی رهگه سهربهستهکانی ئۆکسىجين دا، سهوزهو میوهیه، چونکه بهشی ههره زوری ئهو مادانه دهبنه هوی لهناوبردنی رهگه سهربهستهکان Free Radicals و لهتویسهت كردنيان. ئەم درە ئۆكسانانە مادەي بايۆلۆرى چالاكن كاريگهرى ئۆكساندنه نا ئەنزىميەكان رادەوەسىتىنن و لىه یاشدا رهگه سهربهستهکانیش دهگرن و دهیشکینن، سهرهرای ههموو ئهمانه ئهو مادانه دهبنه هوی راگرتن و هیشتنهوهی ماده بۆ ماوەييەكان و نايەلن تىكبچن، ھەروەھا دەبنە ھۆى دروستبوونی کۆمەلە ئەنزىمىكى وا كە مادە ژەهراوەييەكانى لەش لەناوبەرن و پەردەى خانەكان بەشيوەيەكى چەسپاو بى تيك چوون بميننهوه .. چونكه بهشيكى زورى ئهو ماده ژههراویانیه کاردهکهنیه سیهر تیکیدان و ههلوهشاندنی جينومـهكاني مـروّڤ و لـه كـهلكيان دهخـهن، ئهوكاتـه، خانه کانیش تیك دهچن و بهرهو نهمان و مردن دهرؤن، و بەوەش كارە فسىيۆلۆژىيەكانى لەش پەكيان دەكسەيت و رادهوهستن و تا بیت مروقهکه زورتر له پیرییهتی و پهکخستن و لهياشدا مردن نزيك دهكهنهوه.

هـهر لـهو تاقیکردنـهوه نوییانـهدا دهرکـهوتوه کـه زوّر خواردنـی بـهردهوام دهبیتـه هـوّی شـهکهت و مـاندوکردنی خانهکان و پهکخستنیان، چونکه هوّیهکی سهرهکی ئهمـهش



دهگهریته وه بو زوربوونی رهگه به به به دو زور به به دو ردنانه دا، بویه خواردنی مام ناوه ند له ژهمه کاندا، بی برسی بوون به کاریکی زور گونجاوو باش داده نریت و دهبیته هوی هیشتنه وی دوستی و هیشته هوی

فسيۆلۆژى جەستە بە باشى.

بوونی قیتامین به پلهی یهکهم له خوّراکی روّژانهدا له ریگای خواردنی سهوزهو میوهوه، به یهکیك له ههره ریگا سهرهکیه باشهکان دادهنریت بو دهستکهوتنی ئهم دره ئوّکسانانه، بوّیه زوّر پیویسته روّژانه لهگهل خوّراکدا سهوزه و میوهیهك بخوریت که کاروتینی تیدابیت، ههروهها ههول بدریت خوّراکه پاقلهمهنیهکان و کاهو، کهلهرم و گویزهر و تور و مهعدهنووس و کهرهوز و بیبهر بخوریت.

بهشیوهیهکی گشتی سهورزه یهکیکه له پیداویستهکانی خوراکی روزانه و سهرچاوهیهکی ههرهباشه بو وهرگرتنی قیتامینه کان بهتایبهتی قیتامین C و قیتامین A، سهرهرای پیدانی بهشیکی روزری کانزاکان وهك ئاست و مهکنسیوم، سهورزهی رستانه، وهك پهتاته و و پولکهو گهنمهشامی، و سهورزه گهلاییهکانیش وهك کهلهرم و کاهوو، سپیناخ و قهرنابیت، و پاقلهیهکانیش وهك فاسولیا، و پاقله ونیسك و نوك، و سهورزهی دی وهك تهماته و پیاز و فاسولیای سهورزهو کهوهرو تهرهتیزه.

### ۱-کهمکردنهودی خواردنی چهوری و کولیستروّل

چهوری و کۆلیسترۆل بهشیوهیهکی گشتی له ههره دوژمنهکانی مرۆقن، ههموو ئه و تاقیکردنهوانهی لهسهر گیانه وهرانی تاقیگهکان کراون دهریان خستوه که خواردنی زوری چهوری، کاریگهرییهکی زور خسیرای بهرهو پیربوون ههیه.

بهشی ههره زوّری چهوری له خواردنی روّن و گوّشتی چهورو پیستی بالنده و دهماخه وه دهست دهکه ویت، سهره رای به روبوومه چهوره کانی شیر وهك کهره، قهیماغ، سهرتویژ، پهنیر هتد.. واته بهگشتی لهبه روبومه گیانه وه ریهکانه وه دینه جهسته ی مروّقه وه، به لام خوّراکه روهکیه کان بری چهوریان زوّر کهمه و زیانیکی زوّر به خانه کان ناگهیه نن.

لهگهڵ ئهوهشدا مرۆڤ ناتوانیت بهتهواوی دهستبهرداری چهوری ببیت، چونکه بریکی زوّری ئهو وزهیهی که روّژانه پیویستیهتی بو کاروبارهکان و جولهی لهش و بیرکردنهوهو کاره هزریهکان بههوّی ئهو کالوّرییهوه پهیدا دهبیت که له چهورییهوه دهستی دهکهویت بو نمونه ئهگهر مروّقیك پیویستی به ۲٬۲۰۰ کالوّری ههبوو له روّژیکدا ئهوا پیویستی به وهرگرتنی ۷۶گرام چهوری ههیه، خو نهگهر پیویستی به

پيربوون پيربوون



۲,۸۰۰ کالوّری ههبوو ئهوا پیّویستی به خواردنی ۹۳ گرام چهوریه، بهشیّوهیه کی گشتی چهوری دوو جوّری سهره کی ههیه: چهوری تیّر. چهوری ناتیّر، زوّر خواردنی چهوری تیّر کاریگهرییه کی زوّر خراپی لهسهر خانه کان و لوله خویّنه کان ههیه چونکه بهشی زوّری ئهو کوّلیستروّله ی که زیانی بوّله شهیه لهو جوّره چهوریه دا ههیه. ترشه چهوریه کانیش سی جوّرن، چهوری تیری تهواو، چهوری تاك تیّر، چهوری فره تیّر جوّری یه که میان لهو خوّراکانه دا ههیه که راسته و خوّ له شیره مهنی و گوشت دا دهست ده کهون، تاك تیّره کانیش له پاقله ی سودانی و زهیتون دا ههیه، فره تیّره کانیش له پاقله ی سودانی و زهیتون دا ههیه، فره تیّره کانیش له پاقله ی

لهم خشتهیهی خوارهوهدا بپی کۆلیسترۆل له ههندیّك لهو خوّراکانهدا دهردهکهویّت:

ڕێۣڗ <i>ٛۄؽ</i> ػۅٚڶؽڛڗۅٚڵ	جۆرى خۆراك
۲۱۳ ملگم	زەردىنەىھىلكەى مرىشك
۳٤ ملگم	کوپیک شیری چەورى تەواو
٤ ملگم	کوپیک شیری چهوری لابراو
٣٣٣ملگم	جگەرى كولاوى مانگا (٩٥گم)
۷۰ ملگم	گۆشتى مانگا (٩٤گم)
۷۶ ملگم	گۆشتى مريشك (٩٣گم)

سروشـــتى لــه تهمــهنى ٣٠-٣٥ ســالٚىدا دەبيّــت ريّـــرّهى كۆليسترۆلى له نيّوان ١٨٥-٢١٥ ملگم/ دابيّت.

مرۆف له ئەنجامى گۆرىنى جۆرى خۆاك يا شىيوەى خۆراكى دەتوانىت برىكى زۆرى كۆلىسىترۆلى جەسىتەى دابەزىنىت، چونكە ھەموو تاقىكردنەوەكان ئەوەيان پىشان داوە زۆر خواردنى چەورى و بەرزكردنەوەى كۆلىسىترۆل، ھەنگاوىكى خىران بەرەو پىربوون و يەككەوتن.

### ۳–وورزش کردن:

هیچ گومانیّك لهوهدا نهماوه كه وهرزشكردن هوّكاریّكی زۆر پر بابایه خه له هیشتنه وهی فسیولوژی لهش بهباشی، و دور خستنهوهی ههنگاوهکانی پیربوون، و تاقیکردنهوهکان دەریان خستووه که توانای جهستهیی کهسیکی وهرزشهوان له تهمهنی ۷۰ سیالیدا، وهك كهسیکی ٤١ سیال وایه كه وهرزش ناكات، وهرزش چؤن پيويسته بـو منـدال و گـهنج و لاو، ئاوەھاش بۆ ئەوكەسانەش گرنگە كە بە تەمەندا چوون، جولهی لهش بهردهوام و خونهدانه دانیشتن یا پالکهوتن یا تەمەلى، كەسسانى بە تەمسەن لسە پسىربوون و پەككسەوتن دوور دەخەنسەوە، رۆيشىتن بىەپى بۆمساوەى سسەعاتىك، رۆژانسە، كاركردن له باخچهى مالدا، يارى تينس، گولف، مهله، پایسکل سواری یاری سویدی روزانه بو ماوهی ۱۰-۱۰ خولهك تواناي خانهكان له كاره فسيۆلۆژييهكاندا به باشىي دههیلنهوه، بهلام له ههموو ئهمانهدا پیویسته کهسیکی به تهمهندا چوو، ههست به هیلاکی و ماندوبوون نهکات ئهگهر ويستى بەردەوام بيت لەسەر وەرزشەكەي، دەبيت وچان، يان پشوو بدات بهخوی و نههێڵێت هيلاك بێت، ئهوسا دهست پێ بكاتهوه، بههوى ومرزشهوه، گورچيلهكان، ههموو ئهو ماده ژههره کهڵهکه بوانهی لهخانهدا کو بوونهتهوه، فریّیان دهدهنه دەرەوەو لـەش سـەر لـەنوى دەبيتـەوەو لـە زيانـە تيكـدەرە لهناوبهرهکانی دور دهکهویتهوه سهرهرای ئهوهی یاریزگاری بهجهستهیه کی ریکوییکهوه دهکات و لهکیشی زورو قهلهوی دور دەكەويتەوە و بەشىكى زۆرى كلىزرى كىه لىه كەللەبووى خۆراك له خانهكانى دا بهكاردههينيت و لييان رزگار دهبيت، و بەردەوام دەبيت ھۆي چالاككردنى ژيرميشكه رژين Pituitary gland، بۆ دەردانى ھۆرمۆنى گەشە Posomatotrophin، کے روّلیّکے گے ورمی لے نوی کردنے وہو داہے ش بوونی زانستی سهردهم ۱۱

خانهکانی لهشدا، ههیه ههروهها توانای گهشهدان به لهش و دور خستنهوهی پیربوون.

له ریگای وهرزشکردنهوه، سییهکان توانایهکی باشیان دهبیت بو وهرگرتنی بری زیاتری ئۆکسیجین، بهوهش خانهکانی لهش توانایهکی باشتریان دهبیت له کردارهکانی خانه ههناسهدا cell Respiration بو سوتاندنی خوراك و دهریهراندنی وزه، و رزگارکردنی لهش له کوبوونهوهی ماده زیان بهخش و ژههرهکان.

### ٤-ئاو خواردنهوه:

ئاو نزیکهی له ٦٠٪ی جهستهی پیکهیناوه، و چوّته ناو هموو خانهکانی لهشهوه و به بهشیکی ههره گرنگیان دادهنریت و له پیکهاتهی ههموو ئهنزیم و هوّرموّنهکاندا

بهشی سهرهکیه، سایتوّپلازمی خانه لهکاتی شلی تهواودا دهتوانیت کارهفسیوّلوّژییهکانی خوّی بکات، ئهوکهسانهی روّژانه ئاو کهم دهخوّنهوه، بهردهوام ههست به هیلاکی و شهکهتی و ماندوبوون و سهرگیژ خواردن و بی ئارامی دهکهن، چونکه کاری خانهکانیان بهو شیوهیه نیه که بتوانی فهرمانه سهرهکیهکانیان جیّبهجی بکهن بهباشی، به پیچهوانهوه ئهوانهی که بهباشی، به پیچهوانهوه ئهوانهی که ئاو بهشیکی سهرهکیه له روّژانهی ژیانیاندا، زوّر ههست به چالاکی و

ئاو بهشیکی سهرهکیه له روّژانهی و ژیانیاندا، زوّر ههست به چالاکی و لهش سوکی و تواناکانی بیرکردنهوه بهباشی دهکهن، چونکه ئهنزیم و هوّرموّنهکان و سایتوپلازمی خانهکانیان بهباشی کار دهکهن ئاو خواردنهوهی بهیانیان زوو، بهتایبهتی پهرداخیك یا دوان یان سیان، پیش نان خواردن به چارهکه سهعاتیک تا نیو سهعات، کاریکی سهرهکی دهکاته سهر لابردنی ژههری ناو خانهکان و دهرکردنیان بو دهرموهو یاکژکردنهومی مالی جهسته بهشیوهیهکی باش.

تا ئىستا ھىچ تاقىكردنەوەيسەك زىسانى زۆر ئساو خواردنەومى دەرنەخستوم، بەلكو بەيىچەوانەوم، ئاو ھەمىشە

سودو قازانجی تهواوی خوّی ههیه له زیندهیی شانهو خانه و ئهندامهکانی جهستهدا.

### 0-نوستن:

مرۆڤ رۆژانه بههۆی كارەكانيهوه، هەست بهماندوبوون وشهكهتی دەكات، زۆر جار سهرەرای هیلاكیی ماسولكهو ئەندامهكانی لهش، هەست بهبی تونایایی بیكردنهوهو كارەكانی دەماخیش دەكات و هەست دەكات ناتوانیت بهباشی كارەكانی ئەنجام بدات، بۆیه نوستن به سهرەكی ترین ههنگاو دادەنریت بۆ نوی بوونهومی توانای لهش.

مروّق ۱/۳ی ژیانی بهنوستنه وه سهرف ده کات بوّچی سروشت پروگرامی ژیانی وا کلوّم کردوه که بهشیکی باش بهنوستنه وه بهسه ر بچیت؟! ئیستا دهرکه و توه، بهشیکی

زۆرى نوى بونەومى خانەكان لە كاتى پشووى نوستندا دەبيت، هـەرومها بەشــيكى هـــەره زۆرى هۆرمۆنـــه پيويستەكانى جەستە تەنها لە كاتى نوستندا دروست دەبن، ئەوكەسانەى بۆ چەند رۆژيك نانون بە تـەواوى هەســت بــه ماندويـــەتى دەكـــەن، ئەوانـــەى جـــۆرى كارەكانيــان وا ئەوانــەى جــوزى كارەكانيــان وا هەست بەپيريەتى و بەتەمەندا چوون دەكــەن دەكـەن لە چاو ئەوانــەى كـە رۆژانــە باش نوستون و پشوويەكى تەواويان لەوبارەيەوە ھەبوە.



بهشیوهیه کی گشتی نوستن دوو جوّره، جوّری یه که م که پی ده و تریت جوله ی خیرای چاو (Rapid eye Movment) یا REM، تیایدا ماوه که ی زوّر کورته، پیلوه کان هیشتا له جوله نه که و تون، زوّبه ی خه و بینین له م قوّناغه دا ده بیت، جوّری دووه م که پی ده و تریت نا جوله ی خیرایی چاو (Non Rapid) دووه م که پی ده و تریت نا جوله ی خیرایی چاو (eye Movment نامینیت و به ته و اوی ده چیته پرخه ی خه و هوه و نه مه ش ده کریت به چوار قوّناغه وه.

پيربوون پيربوون



### قۆناغى يەكەم stagel:

ئه مه سهره تای نوستنه و تهنها 3-0 خوله ك ده خایه نیّت، و ئهگهر هیچ شتیّك نهبوه هوّی تیّكدانی نوستنه که ئه وا بهره و قوّناغی دووه م و سیهم دهروات.

### قۆناغى دوودم Stage 2:

لهم قۆناغهدا خهوهكه زۆرتر قول دەبيتهوه لهچاو قۆناغى دووهمدا و شهپۆلهكانى دەماخ ئاسىتى خۆيان وەردەگرن و نزيكهى ٥٠-٥٦٪ى نوسىتنەكە پيكدەهينيت، كه دەكاته نزيكهى ١٢-٢٠ خولهك.

### قۆناغى سێيەم stage3:

لهم قوناغهدا خهو زور زیاتر قول دهبیت و لیدانی دل هیواشتر دهبیتهوه، ماسولکهکان خاو دهبنهوه، و پهستانی خوین کهم دهبیتهوه، و چالاکی دهماخ زور نزم دهبیتهوه، و ههناسهدان هیواشتر دهبیت.

### قۆناغى چواردم stage4:

له هـهموو قوناغـهكانی دیكـه قولـتره، و لـهم قوناغـهدا كهسـهكه بهتـهواوی لـه جیـهانی دهوروبـهری دادهبریّـت، شـهپولهكانی دهماخ و لیّدانـی دلّ و ههناسـهدان زوّر كـهم دهبنـهوه، و كهسـهكه بهتـهواوی لـه بـوراوه دهچیّت و لـهش تارادهیهكی زوّر له جولّه دهكهویّت.

### قۆناغى يينجەم stage 5

REM ئەمە ئەو قۇناغەيە كە بە (جوڭەى خێراى چاو) يا الودەبرێت، و زۆربەى خەوبىنىنىن لەم قۇناغەدايە، مرۆڤ لە دواى 70-70 خولسەك لسەم قۇناغەدا جسارێكى دى، ئەگسەر مايەوە، دەچێتەوە بۆ قۇناغى 70، و لە پاشدا بۆ 70، 10 ئەگەر گەيشتەوە بە قۇناغى 100 واتە REM، ئەوا دوبارە دەبێتەوە تا

بهئاگادیّتهوه، سورهکه ههرپیّنج قوّناغهکه له کهسیّکی باش نوستودا بهگشتی نزیکهی ۹۰-۹۰ خولهك دهخایهنیّت. و به دریّژایی شهویّك نزیکهی ۱-۳ جار شهم سوره دوباره دهبیّتهوه، له نوستنی روّژدا، که ماوهکهی کهمه زوّربهی جار ناگاته قوّناغی ۵، تهنها له قوّناغهکانی ۲،۲٬۱ دا دهمیّنیّتهوه، جگه لهو کاتانهی که کهسهکه بههوی کاری شهو و ماندو بوونهوه زوّر له روّژدا دهنویّت.

مندالّی نویّبوو، نزیکهی ۵۰٪ی نوستنی له قوّناغی AREM ایمسهر دهبات له کهسی پی گهیشتودا ۲۰٪ی نوستنی له و قوّناغهدا دهبیّت، له دوای ۳۰ سالیهوه، خهوی قول دهبیّته خهویّکی ئاسایی ناقولّ بهلاّم دریّرتر، له کهسانی بهتهمهندا چوو یا پیردا به زوّری خهو ناچیّته ناو قوّناغهکانی بهتهمهندا چوو یا پیردا به زوّری خهو ناچیّته ناو قوّناغهکانی (نا جولهی خیرایی چاوهوه) واته تهنها له MEMدا دهبیّت، و یا MREM زوّر کهم دهبیّتهوه. پیرهکان به زوّری له دوای نیوه شهوهوه، به خهبهر دیّن، یا خهویان پچرپچپ دهبیّت، و بهزوّری ئهمانه له روّرْدا خهویان دیّت، مروّق له بهیانیاندا پاش خهویّکی باشی شهو توانای جهستهی زوّرباشهو شیّوهی زوّرتر لاوه، بهلاّم دوای ئیّواره زوّرتر پیریهتی و شکستی پیّوه دیاره.

مرۆقى ئاسايى لە شەو رۆژێكدا پێويستى بەنزيكەى ٨ سەعات نوستن ھەيە.

ئهوروپیهکان زوّر حهز به سهاتیّك یا کهمیّك زیاتری نوستنی روّژ دهکهن، و زوّر جار بهنوستنی جوانی (-Beauty) ناو دهبهن چونکه زوّر لهو بروایهدان که ئهم نوستنه، کاریگهریهکی زوّری له سهر نوی بوونهوهی لاویهتی ههیه، و رووی دهمووچاو گهش دهکاتهوهو بریسکه و درهوشانهوه دهبهخشیّته خانهکانی لهش.

زاناکان لهوبپوایسهدان کهبهشیکی زوّری تیکچونهکانی کوئهندامی دهمار پهیوهندی بهتیکچوونی نوستنهوه ههیه بو ئهوانهش که بهتمهندا دهچن نوستنی تهواو دور له ژاوهژاو له ژوریکی کراوهدا که بهردهوام ههوا گوّرکیی تهواوی تیدا بینت بهیهکیک لسه هههره هوّکاره گرنگهکان دادهنریست بو دورکهوتنهوه له پیریهتی، بهییچهوانهوه، کاری زوّر، ماندوون، شهونوخونی، روّنی گهوره دهبینین له زوو پیربوون دا.

۱-دورکهوتنهوه لــه جگهرهکیّشــان و خواردنــهوهی ماده کعولیهکان زانستی سهردهم ۱۱

ههموو تاقیکردنهوهکان به دریژایی زیاتر له ۵۰ سال له تویژینهوه لیکوّلینهوهی ورد دهریان خسستوه کسه جگهرهکیشان یهکهمین دوژمنی تهندروستی مروّقه لهم چهرخهدا، بههوّی بوونی ئهو ماده ژههراویانهی که تیایدایه و دهبنه هسوّی ژمارهیهکی زوّری نهخوّشی جهستهیی و ئهندامی بوّ مروّف.

پیویسته لیرهدا ئهوه باس بکهین که له جگهرهدا ژمارهیهکی زور لهو ماده ژههراویانه ههیه که ژمارهیان دهگاته

نزیکهی سی ههزار ماده، یهکیك لهو ماده ترسناکانهی تییدایه نیکوتینه، که دهبیته هموی خوگری به جگهرهوه و تارادهیهك کوئهندامی دهمار هیمن و ئارام دهکاتهوه، کاتیك ئهم مادهیه له جهستهدا زوّر دهبیت دهبیته ژههر و کاریگهرییهکی کوشنده و تیکدهری دهبیت ههروهها گهلیك مادهی دیکهی وهك قهتران و ماده ژههراوییهکانی

دی که دهبنه هوّی شیرپهنجه، بهتایبهتی شیرپهنجهی سی، سورینچك خوین، لوله خوینهکان، گهده، ریخوّله، ناودهم، میزهلدان، و سپلّ، و جگهر، سهرهرای مهترسی سهرهکی له جوّرهکانی جهلتهی خویندا، بهشی زوّری ئهو مادانه سهربه هایدروّکاربوّنیه فره ئهلقهییه عهترییهکانه Polyclic Aromatic که کاریگهرییهکی تیکدهری بوّ شانهکانی لهش ههیه، و به یهکیك له تیکدهرهکانی DNA دا دهنریت و لهیاشدا دروستبونی وهرهم.

سهرهرای ئهم مادانه گهلیك مادهی دیکهی وهك ترشه نیتریکیه کان تیدایه، جگه له توخمه کانی کادیوّم ونیکل که ههر ههمویان کاریگهری ژههراوییان ههیه.

مروّق له ههر تهمهنیکدا واز له جگهره بهینیت باشه و زوّرتر دوور دهکهویتهوه لهو نهخوّشیه کوشندانه.

لیرەشـدا شــوینی خۆیــەتی ئامــاژە بــەوە بدەیــن كــه ئەوكەسانەی بەردەوام ژیان لەگـەڵ جگـەرە خۆرەكاندا بەسـەر

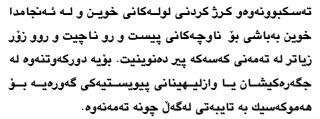
دەبەن، تا رادەيەكى زۆر تووشى ژەھىراوى بوونىجەستەو خويىن دەبىن، و زۆرتىر توشىي نەخۆشىيەكانى كۆئەددامى ھەناسىه، وەك ھەوكردنى سىيەكان، و كۆكسەو ھەوكردنى يەردەكانى سى و بۆرپچكەكانى دەبن.

لەبەر ئەوە ئىستا زۆربەى دەولەتانى جيھان قەدەغەى جگەرەكىشان دەكەن لە شوينە گشتيەكاندا.

### بهسالداچوون و جگهرهکیشان:

مرۆف تا بەسالدا بچیت توانای جەستەیی دا دەبەزیت و

زۆرتر ئاماده باشى تىدا دەبىت بۆ توشبوونى نەخۆشى، جگەرە، لەگەڵ تەمەندا، كارىگەرى سىلبى خىزى دەكاتـە سىەر ھـەموو شانەو خانەكانى مرۆڤ، بەتايبەتىش كە دەبىتە ھۆى تىكدانى نەرمى پرۆتىنى پىسىت و دەبىتـە ھۆى ھۆى پەيدا بوونى چرچ و لىۆچ لە دەموچاو بەشــەكانى دىكــەى لەشــدا و نىكوتىنىــش كارىگەرىيــــەكى زۆر دەكاتـــــه ســـــەر



### ماده کھولیهکان:

یه کیك له و کیشه سه ره کیانه ی که رووبه روی مروّق دهبیته وه کیشه ی خوو گرییه به ماده ئه لکهولیه کانه وه ه مادانه ، وه که ههموو تاقیکردنه وه ته ندروستیه کان پیشانیان داوه که کاریگه رییه کی زوّریان له سه ر جه سته هه یه و به هوّکاریکی گهوره ی زوّو پیربوون و مردن داده نرین. زوّربه ی ئه و خواردنه وانه ی له م بواره دا ده خورینه وه کهولی نه سیلیان به ریزه ی جیا جیا تیدایه بوّنمونه هه ندیك جوّری بیره له 3% - 5% که ماده یه تیدایه ، شهراب له 5% - 5% هه ندیك جوّری جن و جوّری ناره ق 5% - 5% و یسکی 5% هه ندیك جوّری جن و قوْدگا ، ریزه ی نه ماده یه تیاناندا له 5% نزیك دهبیته وه .

کهولی ئەسىیلی (ethyl alcohool) مادەیسەکی ژەھىراوی و گرگرتوه، لەبەرئسەنجامی كۆبونسەوەی لسە خانسەكانی لەشسدا، دەبیته ھۆی تیكدان و لەناوبردنی DNA. پیربوون پیربوون

مهترسی ئهلکهول لهوهدایه که زوّر به خیّرایی له ریخوّله باریکهوه دهمژریّته ناو خویّنهوه و بهخیّرایی دهگاته جگهرو خانهکانی لهش، و دهماخ بهتایبهتی ئهگهر بهسکی بهتال خورایهوه. له سهرهتادا ماده کهولیهکان کاریگهرییهکی تاراددهیه خوش بهخش دهدهن به کهسهکه، گلیّنهی چاو لوله خویّنهکانی فراوان دهکهن، له پاشدا پیّچهوانه دهبیّتهوه، و گهرمی و وزهیهکی زوّری پی دهبهخشن. مروّق تا بهسالدا

بچنت پنویسته زۆرت رخوی لهماده ئهلکهولیهکان دووربخاتهوه، بهتایبهتی چونکه کاریگهرییهکی زۆریان لهسهر دهماخ و لیدانی دل و لولهکانی خوین و جگهر ههیه، و ئهو کهسانهش که بو ماوهیهکی زور خوگری ئهو مادانهن زورت توشیی دهسته لهرزی و دل تیکهاتن و ئارهقکردنهوه خهوزراندن و تیکچونهکانی نوستن و کیشه تیکچونهکان بهتاییهتی پهککهوتنی سینکسی و گرژبوون و توپهبوونی زور و سینکسی و گرژبوون و توپهبوونی زور و

سهره پای توشبوونی قورحه ی گهده و دوانزهگری و هه و کردنی ده ماره کان و زوو پیربوون و به موّمبونی جگه ر، و ههندیّك جار تیّکچوونـــه کانی دهرون و ژیــری و هــه و لّدان بــو خوّکوشتن و تاوان.

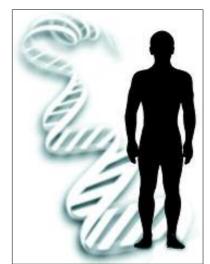
لهم دوایانه شدا ئه و تاقیکردنه وه ئهمریکیانه ی لهسه ر ژماره یه کی زوّر له خوگرانی ماده ئهلکهولیه کانه و کرا بوّیان ده رکه و ت سه ره رای هه موو ئه و نه خوّشیانه به شیّکی زوّریان توشی له ناوبردنی ماسولکه ش ده بن، به تایبه تی دله ماسولکه و لووسه ماسولکه کان، و تیّکدانی میتابولیزمی کالسیوّم و زوّربوونی ره گه به ره لاکانی ئوّکسجین له خانه کاندا.

### ۷-دوورکهوتنهوه له خهفهت و دله راوکی.

کاریگهری خهفهت و دلّه پاوکی و بیرکردنهوهی زوّر له کیشه و تهنگژهکانی ژیان و کهسینتی بههیچ جوّریّك له کاریگهریهکانی جگهرو ماده ئهلکهولیهکان کهمتر نیه، چونکه ههموو ئامارهکان لهم بارهیهوه ئهوه دهسهلمیّنن، که ئهو کهسانهی ژیانیّکی ئاسایی بهسهر دهبهن، و تا پادهیهکی باش دوورن له خهفهت و دلّههراوکیّوه زوّرتر توانای دوور

خستنهومی پیرییسهتیان ههیسه اسه چساو ئهوانسهی کسه پهستانهکانی ژیسان Stress و دلاسه پاوککی Anxity یسان ههیسه زوّربهی نهخوّشیهکانی پیری وهك بهرزه پهستانی خویّن، فره لیّدانی دلّ، جهلّتهی دلّ، جهلّتهی دهماخ، تیّك چوونهکانی دهرون، ههستداریهتی كوّلون، برینهکانی گهدهو ریخوله، نهخوّشیهکانی میزو زاوزی، بی توانایی سیّکسسی، بهشسی ههره زوّریان دهگهریّنهوه بو كاریگهری دلّهراوكی و خهفهت و

لیکدانه وه ی زور بی گومان بوونی کیشه ی پر روزانه وه ک له دهستدانی کسار و کارکهنار کردن و گوشه گیری، و کیشه خیزانیه کان، و کیشه ی کومه لایه تی و سیاسی، و له سهروی هموشیانه وه کیشه ی نابوری به تایبه تی دهستکورتی دارایی له و تهمه نه دا کاریگهری سلبی پلهیه کیان ههیه بو نزیک بوونه وه له ییریه تی و مردن.



بۆیه له زۆربەی دەولەتە پیشکەوتوەكانی جیسهاندا بایسەخیکی زۆر بسهم لایەنسە

دەدریّت، و هـهولێکی زوٚر دەدەن بـو کردنـهوهی یانـهی کوٚمهلایهتی و ڕوٚشنبیری و کوٚمهلٚی خیٚرخوازی و چاکهکهر که ئهو بـه تهمهنانـه تیایـاندا دەبـن بـه ئـهندام و موچـهی خانهنشینی باشیان بو دابین دهکریّت و کاتی بی ئیشیان بو کهم دهکریّتهوهو زوٚرتر بهو کارانهوه سهرقالیان دهکهن، بـو ئهوهی له کیشهی دهرونی خویان دورکهونهوه.

له ولاتی ئیمهدا، که ئه وکارانه کهمن، پیویسته مروق له دوای تهمهنی ۲۰ سالیه وه هه ولیکی زوربدات، به رده وام خوی به چهند کارو ئاره زویه که وه خه دیك بکات، وه ک خویندنه وه، چاکردنی باخ، چونه ده ره وه، سه ردانی خرم و ناسیا و دوستان، تیکه لابوون له گه لاخه لکی گهره ک و ناوچه که دا، نوسینه وهی یادگار و به سه رهات و سه رگوروشته ی ژیان، رازاندنه وهی مال، سهیر کردنی پروگرامی ته له فزیونی خوش، یاری و قسه کردن له گه لا مندالی کچ و کوره کانیاندا و هه ولدان بو بردنه ده ره وه و گهرانیان، هتد... ئه مانه هه مو و ده بنه هوی که مکردنه وهی ئه و هوگارانه یی پیریه تی لی نزیک ده که نه وه.

زانستی سهردهم ۱۱

### ۸-پیکهنین:

ههموو ئهو تۆژینهوانهی لهسهر باشی تهندروستی مرۆق کراون، دهریان خستوه که پیکهنین یهکیکه لهو دهرمانه سروشتیانهی کاریگهرییه کی زوّری له سهر چاککردن و باشکردنی باری فسیوّلوژی مروّق ههیه، ئهوکهسانهی خوّیان لهسهر پیکهنین و گهران به دوای نوکتهو شته کوّمیدیایهکاندا راهیناوه و دورن له گرژی و موّنی تهنگژهی دهرونهوه، ههمیشه کاری ئهندامهکانی لهشیان باشتره و هوّرموّنهکان چاکتر دهرژین و کاری خوّیان دهکهن و، دروستی دلّ و لولهکانی خوین و دهماخیشیان له کهسانی دی باشتره و همموو ئهمانهش هوّکاری بنهرهتین بو هیشتنهوهی باری همهموو ئهمانهش هوّکاری بنهروتین بو هیشتنهوهی باری ریکوپیکی جهسته و پیرنهبوون و زوّر ژیان.

\*به پلهی یهکهم پیکهنین دهبیته هوی بهره لاکردنی زنجیرهیهه کسارلیکی کیمیایی لسه جهستهدا بسوّ دهریهراندنی وزه.

\*کـرژی خـاو دهکاتـهوه، دهرون دهکاتـهوه، رهشـبینی دهرهوینیتهوه، ماسولکهکان ئارام دهکاتهوه، و ئۆکسـجینیکی زور بو دهماخ دهنیریت.

\*هانی روّیشتنی کارو موگناتیسی جهسته دهدات بوّیه تا دهتوانیت بهدوای نوکتهی خوّش و پیکهنیناویدا بگهریّ، له گوّقار و روّژنامه و کتیبدا، ههرگیز نوکته مهپهرینه، بیان خوینهرهوه خوّت دوره پهریز بگره له کهسانی روو ترش و موّن، ئهوانهی ههمیشه دنیایان بهسهردا روخاوه، هاوریهتی ئهوانه بکه که دهمیان بهپیکهنینه، ژیان به چاویلکهی گهش و رونهوه سهیر دهکهن، و ناخوّشیهکانی ژیان به چاوی واقع سهیر دهکهن و ناپسین.

#### ٩-کار:

دیسانه وه تاقیکردنه وه کان دهریان خستوه که کاری مروّف کاریگه رییه که وره ی له سهر ژیانی ههیه نهو ههستانه ی بهیانیان و پهروّشی بو چونه سهرکارو، و تیکه لبوون به که سانی دی و گورینه وه ی راو یه کتری بینین و سهرقالی مروّف له دله راوکی و بیرکردنه وه ی سلبی له خود دوور ده خه نه وه و بویه زوّر له ناماره کان نه وه نیشان ده ده ن

گهلیك مروّق پاش ئهو ژیانه پركارییه، كه له پر له تهمهنی ۱۹۲۰ كار كهنارو خانهنشین دهكهین، زوّریان پاش چهند مانگیك دوای ئهوه تووشی نهخوّشی كتوپر دهبن و دهمرن، بوّیه له زوّربهی ولاّته پیشكهوتوهكاندا كاریكی زوّر بو ئهم مهسهلهیه كراوهو ئهو به تهمهنانه دهخهنه ههندیك كاری واوه دهكهن كه لهگهل تهمهنهكهیاندا بگونجیت و روّژانه بوّ چهند سهعاتیك له یهكیك له كوّمهل، یانه، بازاری گشتی، فهرمانگهی خیرخوازی، شوینی روناكبیری و روّشنگهری، فهرمانگهی خیرخوازی، شوینی روناكبیری و روّشنگهری، متد.. كاتیان پی بهسهر دهبهن و ناهیلن تووشی كیشهی گهشتی بهكوّمها بین، ئهمه سهرهرای ریكخستنی گهشتی بهكوّمها بین، ئهمه سهرهرای ریكخستنی میروییهکان، هتد ... سهرهرای ههموو ئهمانه وهرزشیكی میروییهکان، هتد ... سهرهرای ههموو ئهمانه وهرزشیكی گهورهن بو میشك و میشك دهجولینن و ناهیلن تووشی یهککهوتن و لهبیرچوونهوه و سستی ببیت.

### ۱۰-بیرکردنهوهی گهنجانه

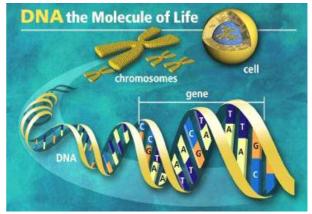
گهنجیتی، لاویتی، خوشترین قوناغی ژیانه، گهنج، ههمیشه به چاویلکهیه کی پر له شهوق و خوشی سهیری ژیان دهکات و بهرویه وه دهچیت و له گهلیدا گهشه دهکات و به

لیکدانهوهی رهشبینی و دهرگا لهسهرخو داخســــتن ناروانیتـــه رووداوهکـــان و ههمیشه دهروازهیـهکی کــراوهی گـهش لهبهردهم خوّییدا دهبینیت، و لهگهلیشدا دلّ و هـهناوی قولیـی لــهش ســاغی و ههلچون دهکهن.

ئەوانەش كە دەچنە تەمەنەوە و پيايدا سىمردەكەون ئەگەر ھەمىشى ئىمە ھەسىتە گەنجانەيان لى دەسىت نەداو بە چاويلكەى گەنج تەماشاى ژيانيان كىرد و خۆيان لىه چاوى لاويىدا بىنىموھو ھەمىشى ئىمو

ههستی لاویتیهیان هیشتهوه، له ناخیاندا بهروّحی لاوی مامهلهیان کرد، ئهوانه ههمیشه سالآنیکی زیاتر به گهنجی دهمیننهوهو تهمهنیان دریژتر دهبیت و پیریهتی تارادهیهکی باش لییان دوره پهریز دهبیت.

بۆ ئەمە تا دەتوانىت ھاورىيەتى كەسانى لە خۆت بچوكتر بكه، بە ئەقلى ئەوان بىر بكەرەوە، لە گەلياندا تىكەل بە لە پیربوون سهردهم ۱۱



بۆنەو كاتە خۆشەكانياندا بەشداربە خۆت بەدوربگرەو لە كەسانى يېرو يەككەوتە و نەخۆشاوى.

#### ۱۱-خۆ بەبەھيززانين:

ههرگیز خوّت بهبی هیّز مهزانه، ئهوهبزانه که تو هیّشتا زوّرت بهبهرهوه ماوه بیکهی، ئهوه بزانه تو توانایهکی جهستهی و ئهقلّی گهورهت بهدهستهوهیه، بو پاریّزگاری ئهو جهستهو ئهقلّه، شهو نوخونی مهکه، زوو بچوّره جیّگاوهو زووش ههسته، وهرزشی خوّت لهبیر نهچیّت، دلّت خوّش بیّت به ههموو ئهو کارانهی له ژیانتا ئهنجامت داون، بیر له هیچ میّژویهکی ناخوّشت مهکهرهوه، ئهوانه زامنی ئهوهن که تو به بههیّزی و سهرکهوتوی بهیّلنهوه.

#### ۱۲-خۆشەويستى خەلكى:

کهسی تونیه، مهرج نیه ههموو کهسیک وه تسو بیربکاتهوه، وه تو ترپوانینی بیربکاتهوه، وه تو بروانیته ژیان، فه لسه فه ی تسیرپوانینی پراوپری توبیت، ههرکه س له مالیک و له ژینگهیه کدا گهشه ی کردوه که له گه تودا جیاوازن، بویه نزیک کهوتنهوه له خوشه ویستی خه لکی، به ته نگهوها تنیان، دروست کردنی پهیوه ندی به هیز، خو دورگرتن له کینه و به خیلی، وره زیلی و حه سودی و پق نی بوونه وه، تهمه ن درید ده کهن، پوژه کانی ژیان گهش و کراوه ده کهن، دهرون به داخراوی و چرچ و روی ناهی لنه وه، ده یکهنه وه، نهمانه ش ههموو پیریه تی دور ده خهنه وه.

#### پزیشکی و پیربوون:

لهم سالانهی دواییدا، زور لهو توژینهوانهی لهسهر ههندیک گیراوهی سروشتی و دهرمان کیراون لهسهر گیانهوهرانی تاقیگه، له پاشدا تاقیکردنهوهیان لهسهر مروّق لهسهرکراوه دهریان خستوه که ههندیک لهو ناویته

سروشتیه پیشهسازیانه کاریگهری باشیان ههیه لهسهر دروستی مروّق و تارادهیه کی زوّر مروّق له پیریهتی دور دمخهنه وه لهگه لا نهوهی ئیمه ههمیشه لهگه ل به کارهیّنانی دهرماندا نین، به لام پیویسته لیرهدا باسیان بکهین، تا ئیستا به پیری ههموو لیکولینه وهکان هیچ کاریگهرییه کی لاوه کیان لی نه که و توّته وه، ئه و مادانه زوّر زوّرن ئیمه لیرهدا تهنها ئهمانه باس ده کهین.

#### HGH−۱ واته (Hemeopathic Growth Hormone) واته

ئهمسه هۆرمۆنسى گەشسەى مرۆشسە كسه بەشسيوەيەكى پىشەسازى دروسىت دەكرىنت، بەشىيوەى حسەپ ھەسە كساوىكى كسەمدا دەتوىنىرىتسەوە، يسان بەشسيوەى دەرزى بىهكاردىن، ئىم ھۆرمۆنسە، تىكشكاندنى خانسەكانى لىەش دەوەسىتىنىت و ھۆكارەكانى گەشسە و ھسەلىپىكان anabolism زىاد دەكات و ھانى خانەكان دەدات بۆ دروستكردنى پرۆتىن و ئىەنزىم و لەش لە شىيوەو قالبىيكى باشدا دەھىيلىتسەو، ھسەندىك لىه دەرمانسازەكان ئىسىتا بەشسيوەى ئامادەكراو بېرىكى زۆر لە ترشە ئەمىنىيەكان baminoacid دەرى وەريان بىگرىنى وەريان دەگرىكى، مەر ھسەمويان ھان دەدرىنى بىق دروسىتكردنى ھۆرمۆنى گەشە بە سروشتى لە ژىر مىشكە پرىنىدە دەرىلىدى والله وەرگرتنى HGH خۆى.

#### Velvent Deer Antler-Y

گیراوهیه کی سروشتیه له هو کاره کانی گهشه و هو رمونی مروّف خوّی پیکهاتوه به تایبه تی هو رمونی گهشه و هه ندیک خوی و کانزاو قیتامین، که یارمه تی کرداره کانی میتابو لیزم و دابه ش بوونی خانه کان ده ده ن، و مروّف به چالاکی و هیز ده هیلنه و ناوه که شی به کوردی واته نه رمه قوّچی مامزو ئاسک، راستیه که شی وایه چونکه له سهره تا زوه کانی قوّچی مامز و ئاسکه و هورده گیریّت، پاش هارین و تیکه لکردن له گه ل هه ندیک له و فوی و قیتامینانه دا به کاردیت...

GF-1-7 اواته (Insulin Growth Hormone) ئەمسە گىراوەيەكى تەواوە لە ھۆرمۆنى گەشەو ئىنسىۆلىنى مىرۆڤ، ئەم مادەيە نەك بە تەنھا دەبىتە ھۆى گەشسەو چالاككردنى خانەكان بەلكو كاريگەرىيسەكى زۆرىشسى لەسسەر راگرتنسى ئايترۆجىن لە لەشدا ھەيە و دەبىتە ھۆى لەناوبردنى كۆلىسسترۆلى خراپىسش LDL، و رىستۇمى ئىنسسۆلىنىش بسە

زانستی سهردهم ۱۱

### تەكنۆلۆژياى پێشكەوتو بۆ بەگژا چونەوەى چەتەكانى زانيارى

ماوەيەكە كۆمپانيا گەورەكان ھەول دەدەن ھۆكارى پاراستنى زۆر پێش كەوتوتر دابهێنن بۆ قەدەغەكردنى لاساييكردنەوەى بەرھەمەكانيان لـه بـازاڕدا، لەگــەل ئەوەشـدا چەتـەكان تا ئێسـتا ســەركەوتنێكى زۆريـان لەسەر زۆر ئاست بەدەست ھێناوە.

فرانكفورد-له كريستيان ئينزهوه

ئەو جەنگەى كە كەرتى پىشەسازى دژى چەتەكانى بەرھەمەكان دەيكەن ھەروەك ئەوە وايە كە چەنگىك بىت درى ئاشەكانى ھەوا.

گەلىك بوژانەوە لە چالاكى لاسايىكردنەوەى بەرھەمە مۆسـيقيەكاندا رويىداوە ھـەروەھا لـە پرۆگرامـەكانى كۆمپىتەر و دەرمان و پارچەى يەدەكى ئۆتومبىلەكاندا، لەگـەل ئـەو ھـەموو رىگا نويىانـەى كـە كۆمپانىا لەگـەل ئـەد ھـەموو رىگا نويىانـەى كـە كۆمپانىا پىشەسـازىيەكان دەيگرنەبـەر بـــۆ پاراســـتنى بەرھەمەكانيان لە چەتەكانى (ھارون مالك) شارەزا لـە چاپخانـەى حكومـەتى ئـەلمانيادا لـە نزيـك فرانكفـۆرد دەلىنـت تـاوان بـاران (چەتـەى بەرھەمـەكان) چـالاكى خۆيان ناوەستىنىن.

خهملاندنه کانی ژووری بازگانی نیّو دهولهتی ئاماژه بوئه وه ده کات که بازاریّکی زوّر گهوره بوّ چه ته کانی خاوه ن داریّتی بیر هه یه و دهلیّت به رهه مه لاسایی کراوه کان ریّژه یه کی نیّوان (o-V)٪ دروستی ده که ن له کسوّی قه بازرگانی جیهانی، و تا ئیّستا دهوله ته کانی باشسوری خوّره هه لاتی ئاسسیایه لسه وهرگایه کی باشیدا ده نریّت بو نه و چه تانه.

له چین له ۹٪ ههموو پروٚگرامه موٚسیقیهکان و شریتهکانی قیدو و CD بهشیوهیهکی نایاسایی بهرههم دهیننریّت و لهگهل ئهوهی که پوٚلیس له هوٚنکوٚنك و مالیزیا گهلیّك توندو تیژی بهرامبهر چهتهی بهرههمهکان بهکاردههیّنن، لهگهل ئهوهشدا گهلیّك کوٚمپانیای نهیّنی نوی له نیّوان کاتیّك بو کاتیّکی دی دهردهکهون، بو نمونه له تایلهند لاسایی پروٚگرامهکانی کوٚمپتهر له بهرههمی کوٚمپانیا ئهمریکییهکان دهکریّتهوه تهنانهت بهرههمی کوٚمپانیا ئهمریکییهکان دهکریّتهوه تهنانهت پیشهسازکارهکان ئهوانهش که موّلهتی بهرههمهیّنانیان ههیه بهسهرچاوهی کیّشه دادهنریّن بو خاوهنی نیشانه بازرگانیهکان.

قُـۆڵ فجـانگ هیسـتهر ڕاوێژکـاری ئاسـایش لـه نوسینگهی راوێژکاری ئهڵمانی دهڵێت: (بهساکاری هیچ دهوڵــهتێڬ نیــه تهنــها ببێتــه بــازار یــان شوێنی دروستکردن)

كاژاو غالى Internet

چهسپاوی له لهشدا پادهگریّت، و یارمهتی دروستکردن و دوو هیّندبوونی DNA خانهکان به بهردهوامی دهدات، ههروهها هانی دروستکردنی خروّکهی سوری خویّن له موّخی تیّسکدا دهدات، و یارمـــهتی دابــهش بوونـــی خانــهکان و بهردهوامیان دهدات.

#### :Cascading Antioxidant-£

ئەمەش گىراوەيەكى سروشتيە لە نزيكەى ۲۰ لەو قىتامىن و درە ئۆكسانانەى كـە لـە بەروبوومـە سروشـتيەكانى وەك ميوەو سەوزە و ھەندىك گيانەوەرەوە وەرگىراون و بەشىيوەى حەپ، يا شروبى تايبەتى ھەيە، دەبنە ھۆى تىك و پىكدان و لەناوبردنى ئەو رەگە سەربەستانەى ئۆكسـجىن Free radicle لەناوبردنى ئە رەگە سەربەستانەى ئۆكسـجىن oxygen كـە لـە خانـەكانى لەشــدا دروســت دەبـن و نـاھىلىن خانـەكان ھىچىـان ئى بىيــت، و بەيــەكىك لـە پىكــهاتوە ھـەرە سودمەندەكان دادەنرىت.

#### 0-خواردنی شاهانه:

گیراوهیهکه پاستهوخو له شانهی ههنگهوه نامادهدهکریّت له و خوّراکهی که پالهکان لهشانهکهدا نامادهی دهکهن بو شاههکانیان، ئهم گیراوهیه خوّراکیّکی زوّر بهسوده، هیچ پیّویستیهکی به ههرس نیه و پره له ماده شهکری و پروّتینی و چهوری و خوی و قیتامینهکان و یارمهتیهکی گهورهی لهش دهدات بو چالاکی ئهندامهکان و میتابوّلیزم و باشکردنی لیّدانیی دلّ و ههناسهدان و دور خستنهوهی دلّهپاوکی و لیّدانی ده همیشه لهش بهگهنجی و توانای دههیلیّتهوهو نازار و ههلچونی دهرونی و تورهبوون ناهیّلیّت. روّلیّکی باشیشی له گهشهو هیّشتنهوهی ئیسك و ماسولکه و پیّستدا باشیشی ههیه.

#### سەرچاوە:

1-Stuart Ira Fox: "Human physiology"
7<sup>th</sup> ed. London 2002
pp266,426,616
2-Guton and Hall: "Medical physiology"
10<sup>th</sup> ed
London 2001 pp 200, 380
3-CL Ghai "practical physiolgy"
5<sup>th</sup> ed. New Delhi-2002
pp 126-177
4-Best, Ben "Mechanisns of Aging"
New York 2002 pp49-91
5-Journals of Gerontology"
Biological Science SIA(1):
630-677.

چاندنی دڵ

# ئایا چاندنی دلّ دہوہستیّت

## هەلاله نەجمەدىن پۆژنامەنووس

کاری چاندنی دل له بهریتانیا ۱۲ ههزار جونهیهی ئیسترلینی تی دهچیّت، بی له گیروگرفتهکانی پیش و دوای نهشتهرگهرییهکه، گیروگرفتهکان که ناو دهبریّن به قوّناغی دووهمی چاندن بریتیه له خوّپاریّزی درّی نهخوّشیهکانی دلّه چیّنراوهکه به ریّرهی ۶۰٪ له ماوهی ۳ سالدا، بهرزبونهوهی ریّرهی تووش بوو به شیّرپهنجهی رژیّنی لیمفاوی له نیّوان چیّنهرهکان، و روودانی وهستاندنی لیّدانی دلّی کتوپر دهبیّته

هـۆى مردنـى بـهبى ئاگاداركردنــهوه. لهبهرئــهم هۆيانــه، رەشــهبايهك لــه پاشــگەزبوونهوه لــه بهريتانيا هەئى كرد كه خەريكبوو ببيٽته هۆى داخســتنى نهخۆشــخانهى (هــارڤيلد) كــه يهكيٚكــه لــه چالاكـــترين و بـــهتواناترين دەسـتهى نهشـتەرگەرى و چاندنى دڵ لــه جيهاندا ئەمهش پيويستى به پرســـياركردن و تيشـــك پرســياركردن و تيشـــك خستنه سهر ههبوو.

کهسانی ۱۹۰۰ پزیشکی بهریتانی بهناوبانگ (ئهلیکس کارلیل) خاوهنی کتیبی (مروّق و ئهو کهسه نادیارهیه) دهستی پی کرد له کاتیکدا لهبهردهم کوّمه لهی پزیشکی نهخوّشخانهی (جون هوبکنز) کاری چاندنی دلّی له ملی سهگدا کرد، تاقیکردنهوهی چاندنی دلّ له سهگدا به دوایدا هات بهبی نهنجامی گرنگ تاکو سالی ۱۹۲۱ کاتیك (شاموی) یهکهم نهشتهرگهری سهرکهوتوی چاندنی دلّی له سهگدا کهنجام دا، بهمهش کیشهی دورینهوهی لوله خوینهکانی

بهلام دەست پىكردنى چاندنى دل له مرۇقدا لەسەر

چارەسەركرد.

دەستى كلودبرنارد بوو سائى ١٩٦٧، لە كاتێكدا لە
كاب تاون لە باشورى ئەفرىقيا چاندنى يەكەم دڵى
بۆنەخۆش ئەنجام دا بەلام سەركەوتنەكەى ٨٨
رۆرى نەخاياند نەخۆشــەكە مــرد
بەھۆى رەتكردنەوەيــەكى تونىدى
لەشــەوە. دواى نەشـــتەرگەرى
كلودبرنار چاندنى دڵ لــه
مرۆقدا چوە قۆناغێكــەوە
جىياكرايەوە بە ھونەرى

زانستی سهردهم ۱۱ چاندنی دلّ

نهشتهرگهری ئاشکرا بهبی گیروگرفتی هونهری. به لام مردنی خیرا به دواییدا بناغه یه به بوو به هوی په تکردنه وه یا همه و کردن، ماوه یه که وهستاندنی دا نزیکه یه ۱۵ سال به بده وام بوو به هوی تیکه ل بونی قوناغی دای چاندن نه بوو به ها به لکو به هوی تیکه ل بونی قوناغی دای چاندن نه بوو ته نها به لکو به هوی ئه و پیشکه و تنه گهوره یه ی که له بواری چاره سه ری نه خوشیه کانی دلادا پووی دا ئینجا ئه وانه به هوی به کارهینانی به هیز کردنه نوییه کانی دله وه بیت یا فراوان که ره کانی لوله خوینه کانه و بیت که بوه ته هوی باش بونیکی گهوره له حاله تی فیسیولوژی نه خوشه که و دریر ترکردنه و می ماوه ی ژیانی ماوه ی ئه م نیمچه و هستانه به رده و ام بو و تا کو سالی ۱۹۸۱ که گرنگ ترین پیگره کانی به رگری تیا ده رکه و ته و بووه به رگری تیا ده رکه و تا کو سالی ۱۹۸۱ که گرنگ ترین پیگره کانی و بو و بو وه هوی شفی شور شیک له چاندنی ئه ندامه کان به شیوه یه کی گشتی و

بهتایب هتیش (گورچیله و جگه به درکه و تنی سیکلوسبورین بوه هسوی ئسه وهی چاندنی دل به رهوییشه وه به ریّت و دابه زینی پیشه وه به ریّت و دابه زینی ئه ندامه که به ریّش وی که شهمو و بواریّکی زوّر و هکو کوّسیه کان تهواو نابن و پیشکه و تنه کانیش ناوه ستن کوّسیه سه ره کیه کانی ئیستا له کوّسیه سه ره کیه کانی ئیستا له داین کردنی ژماره یه کی زوّرتر له داین کردنی ژماره یه کی زوّرتر له

بهخشهرهکاندا دهردهکهویّت، چاندنی دلّ ئهنجام نادریّت له نیّوان بهخشهرو وهرگردا له ههمان نهخوٚشخانه تهنها. کارهکه نهخوٚشخانهی شارو یه ناوچهی تی پهراند بو یارمهتی دانانی پروٚگرامیّك له ریّگای دهزگا پهیوهندیدارهکان لهم بوارهدا که دهست دهکهن به دابین کردنی دلّ له سهر رادهی ههموو دهولهت و دهولهته نزیکهکانی، واته فریاگوزاری پیّش کهوتوو رهچاودهکریّت لهیهك دهولهت و دهولهته نزیکهکانی دیکهدا بو گواستنهوهی دلّ به خیرایی پیّویست لهگهلا دیکهارهیّنانی ههموو هوّیهکانی گواستنهوه له پاسکیلهوه تاکو فروّکهی هلیکوّپتهر.

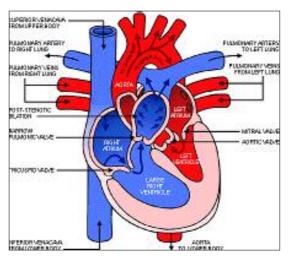
خالی دووهم که له بواری لیکولینهوهو پهرهسهندنی زانستیدایه ئهویش ههلگرتنی دلی بهخشهره بو ماوهیهکی

دریزتر بو ئهوهی بهخشه و وهرگر بهشیوهیه کی زیاتر قازانجی نی بکهن و لیرهدا باس لهیه کیک له هویه نوییه کانی قازانجی نی بکهن و لیرهدا باس لهیه کیک له هویه نوییه کانی هایه ویش بریتی یه کارکهوتنی ماسولکه ی دلی بهخشه ر پیش دهرهینان به هوی خوینیکه وه پر بیت له ماده ی سبارتان و گلوتامات که وای نی ده کات بو ماوهیه کی زیاتر هه لبگیریت و هه روه ها باش بونی فه رمانی ماسولکه ی دل پاش چاندن.

#### بهخشهر و ودرگر:

نهخوشه هه نبری نراوه کان بو چاندنی دل ئه وانه ن که توشی په ککه و تنی فه رمانه کانی ماسولکه ی دل بوون له قوناغه کوتاییه کاندا و پیش بینی مردنیان ده کریت له ماوه ی ۱۲ مانگ که متر. هه روه ها هه ل بریس راوی چاندنی دل ده بیت سیفه تی دیاری کراوی هه بیت بو نمونه: ته مه نیویسته له

ژیر ۲۰ سائیدا بیت و نابیت و نابیت و نابیت هیه نهخوش ییه کی دیکه ی همهبیت که له تهمهنی کهم بکاتهوه و هههوکردنی زوّری نهبیت یا شهکرهی بهتوندی نهبیت یا قورحهی دوانزه گری ی نهبیت یا قورحهی دوانزه گری چالاکی نهبیت که نایه لیت بهشیوه یه کی لهبار کوّرتیزوّنی بو بهکاربیت، هههروه ها دهبیت خاوهنی حالهتی دهروونی حالهای دهروونی



لهبهر ئهوهی بهدواداچون و چارهسهر دوای چاندن پیرویستیان به ئارامی زوّر ههیه دوای ئهوه هه ل بریّدراو له لیستی چاوه پوان کراودا داده نریّت لهگه ل جوّری خوینه کهی و شانه کانی و به پینی توندی توشبونه که له ناو لیستی هه لبریّدراوه کان بو چاندنی خیّرا ئه و که سانه باس ده که ین که توشی جه لته ی دل بوون و پیرویستیان به چاره سه ریّکی خیّرا هه یه بو ئه وه ی دهسته به ری د لیّکی به خشه ریان بو بکریّت، که زور جار له م حاله تانه دا پهناده بریّته به ر پردی چاندن (وه ك

ئهم جــۆرەش تـاكو ئێســتا چارەســهركردنى كاتىيــه و دەتوانرێــــت ســــودێكى زۆرى لـــــه مــــاوەى نــــا ئارامىيەكەىدا ھەبێت.

چاندنی دلّ

ئەو كەسەى كە دل دەبەخشىت پىويستە ئەم سىيفەتانەى تيدابيت بو نمونه: تهمهن له ٤٥ سال كهمتربيت، توشى مردنی دهماغی جیگیر بووبیّت و توشی نهخوشی دل و نهخۆشى سىنگ يا ھەوكردن نەبوبيت لەوھوييش، ھەروھھا كارليكردنى زەرداوى خوين بۆ نەخۆشىيى فەرەنگى ئەيدز نهبیّت و ههرگیز توشی دل وهستاندن نهبووبیّت و پیویستی بهشیّلانی دهرهکی نهبوبیّت، ههروهها جوّری خویّن و لیمف لهگهل وهرگردا يهك بيت، كيش و دريزى تارادهيهك لهگهل وهرگردا بگونجیت لهگهل ئهمهشدا که زوربهی یاساکان ریگه بەوەدەدەن كە كارى چاندن بكريت بەبى رەزامەندى كەسىوكار به لام نەرىتى پەيرەوى كراو تاكو ئىستا لە زۆربەي بنكەكاندا یپویست به وهرگرتنی رهزامهندی دهکات دوای بهخشهرهکه دهگویزریتهوه بو ژووری نهشتهرگهری بو ههل کهندنی دلی و دەرھیّنانی و له گەلّیدا ھەندیّك ئەندامی دی دەردەھیّنریّت بق چاندن وه کو گورچیله و جگهرو پهنکریاس کاری دهرهینانی دلّ بهم شيّوهيه ئهنجام دهدريّت: لوله خويّنه سهرهكييهكاني وهك شاخوينبهر، خوينبهرى سى، كلوره خوين هينهر و خوین هینهرهکانی سی ئامادهدهکریت مادهی وهستینهری دل بهدهرزی له دل دهدریّت به دانانی سیرهمی بهستو لهسهر دلّ ئەوسىا لولىە خوينىلەكان دەبريىن و دلەكسە دەخريتىلە ناو دەفریکهوه که سیرهمی بهستوی تیدایه و دادهیوشریت و ئەوسىا دەخرىتە پارىزراوىكەوە كە پىرە لىه بىەفر لەگلەل پارێزراوهکهدا نمونهیهك له خوێن و گـرێ لیمفاوییهكانی بەخشەر دادەنرىت.

زانیاری تایبهت به بهخشهر وهکو تهمهن و دریژی و کیش و ئهنجامی هیلکاری دل و وینه سنگ و دوا پشکنینی زیندهیی تؤمار دهکریت.

کاری چاندن بهم شیوهیه ئهنجام دهدریت: دوای دانیابون له گهیشتنی دلی بهخشه بر بو ژووری نهشته کهری دلی وهرگرهکه لی دهکریتهوه دوای جی هیشتنی بهشیك له شاخوینه به به و ههردوو گویچکه له. دلهکه دهرده هینریت له دهفره که و جیاده کریته وه له لوله خوینه کان و گویچکه کانی دلی وهرگر، ئینجا ورده ورده گهرم دهکریت تا به ئاسایی ده که ویته وه کار به هوی راوه شاندنی سیوله و به به به سایی ده که ویته و کار به هوی راوه شاندنی سیوله و به به به کاره بایی ده که رینریته و به لیدانه ریك و پیکه که ی خوی هه میشه نهم دله پیویستی به چه ند روژیك

ههیه بۆ ئهوهی کاری سروشتی خۆی ئهنجام بدات که لهم قۆناغهدا پیویستی به چارهسهر ههیه به بههیزکهرهکانی دڵ. دوای قۆناغی چارهسهر به دهرمانی راگری بهرگری دیت:

سىكلوسىبورىن، كورتىزونىككان، ئازاسىيوبرين، گلوبيوليتهكان.

لهدوای کاره نهشته گهرییه که راسته و خو چاره سه ربه پیدانی کورتیزون له ریگه ی خوینهینه ر لهگه ل ئازاسیوبرین و گلوبیولینه کان که دری لیمفه کانن ده کریت و له روزی دووه مه وه به پیدانی سیکلوسورین، کورتیزون ده ست پی ده کریت دوای ئه وه و ده رچونی له به شی چاودیری ورد دوزی کورتیزون ورده ورده که م ده کریته وه تا کو ده وه ستینریت کورتیزون ورده ورده که م ده کریته وه تا کو ده وه ستینریت پهیره وی چاره سه ربه سیکلوسبورین له گه ل ئازاسیوبرین به دره وای مانگیك له کاره به شیوه یه که دوای مانگیك له کاره به شیوه یه کی سالانه یه که جار له هه موو مانگیکدا له سالی به شیوه یه که مدا، و هه ردوو مانگ جاریك له سالی دووه مدا، و هه رسی مانگ جاریك له سالی دووه مدا، و هه رسی مانگ جاریك له سالی دووه مدا،

ئامانج لـهم پـهیرهوی کردنـه لـهناوبردنی رهتکردنـهوه هموکردنهکانهو چارهسهرکردنیان همروهها نیشانهی لاوهکی و ژههری دهرمانهکان که ریگرن له بهرگری کاریگهری ژههری خوینـــی وهك (ئــازامپورین) گورچیاــهو جگــهر وهك (سیکلوسبورین).

رەتكردنـهوەى تونىد بەنىشانەى زۆر دەردەكـهويت بـه لام گرنگەكەيان دارمانى فەرمانەكانى دلە كە بـه ھۆى ئىكوگرافى دلەوە لەگەل دوبلر پىى دەزانرىت ئەگەر ئەنجامەكان ئىجابى بوون ئـەوا جـارىكى دىكـە ديارىكردنەكـەى بـۆ دەكرىتـەوە بەوەرگرتنى نمونەيەك لە ھەناوى دل لە رىگاى ناوبىنىكەوە بەناو خوينھىنەردا كە ئەمەش كارىكى ئاسان و دلنيايىكەرە دەتوانرىت بۆ چەند جارىك دووبارە بكرىتـەوە تەنانـەت لـە مەلبەندەكان دا بەشيوەيەكى دەورى ھەر شەش مانگ جارىك ئامەركەن بۆ زانىنى رەتكردنەوە بەشيوەيەكى زوو.

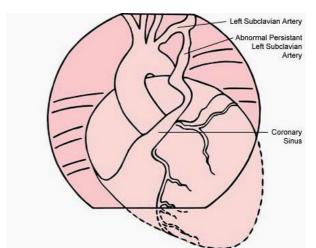
چارەسەرى توند بە پىدانى كۆرتىزۆن بە دۆزى گەورە لە رىگاى خويىن ھىنسەر لەگسەڭ گلوبىيولىين درى لىمفاويسەكان دەكرىت بەلام ئەگەر ئەم چارەسەرانە سەركەوتو نەبون ئەوا گلوبيولىناتى تاك جۆريان دەدرىتى

زانستی سهردهم ۱۱ چاندنی دلّ

بهلام رەتكردنـهوه درێژخايـهن بريتييـه لـه رەق بونــى خوینبهرهکانی دل به خیرایی که دهبیته هوی کشانی ماسولکهکانی دل بهبی ئازار (دلّی چیّنراو یهیوهندی به كۆئەندامى دەماوەرەوە نامينيت) يا مردنى كتويىر، بۆ یشکنینی ئهم رهتکردنهوهیه یهنا دهبریته بهر قهستهرهیهکی تایبهتی ههر سالهی یهك جار، بهلام جینی داخه هیچ چارەسەرىكى باش بۆ ئەم توشبونە تا ئىستا نەدۆزراوەتەوە که به مهترسی ترین مارکه کانی (قوناغی دووهم) دادهنریت و ههمیشه خهو له چاوی ئهو پزیشکانه دهبریّت که بایهخ به چاندنی دل و رەتكردنهوهكانی دەدەن، بەشىپوەيەكى بنچینهیی بریتیه له ههوکردنهکانی سی که ییویستیان به چارەسەرىكى چالاك و باش ھەپەو لە رىگاى سەرىنجدان بە بەرزبونــەوەى يلــەى گەرمىيــەوە دەدۆزريتــەوە، هــەروەها ييويسته چارەسەرى شوينى ھەوكرنەكان يەك بەدواى يەكدا بكرين لهههر كوێيهكى لهشدابن كه بههوٚى ددان يا گوێ يا هەرشتىكى دىكەوە يەيدا بوبن.

#### باره گرانهکان و هیواکان:

لسه کۆتساییدا بهرئهنجامسهکانی ئیسستای چساندنی دلّ دهخهینه روو، بهوهی که کورتی بکهینهوه بلّیین و چانی ژیان پاش (۵) سال له چاندنی دلّ ئهمرو نزیکهی ۷۰٪ یا کهمیّك زیاتره، زوربهی نهخوشهکان له باریّکی فیسیولوژی باشدان به پلهی یهکهم و وایان لیّهاتوه زور ههست به ماندویّتی و تهنگهنهفهسی ناکسهن و چالاکی توانایسان سروشستییه و دهتوانین بهییّی ئه چالاکیهیان که ۳۰-۷۰٪ دهست پی



دهکات پۆلینیان بکهین، سهره پای ئهوهی جوری ژیانی نهخوشه که تا پادهیه کی باش چاك بوه و بپروای بهخوی و پاشه پوژی ههیه ههستی به سهرکه و تن و سوپاسی بو گشت ههیه، ههروه ها پهیوهندی به خیزان وهاو پیکانی کارییه وه باش بوه سهره پای ناوهند پزیشکییه که و پهیوهندیه کانی درستایه تی.

لهگهل ئەوەش كە ھەندىك كىشەو تەنگەبەرى چارەسەر ھەيە سەرەپاى چاودىرى كردنى دواى چاندنەكە، بەلام ھەر ھەموو ئەمانە تا ئىستا ئىجابىن، ولە ئامارىكدا كە كۆمەلىك پرسىيار پوبەروى ژمارەيەك نەخۆش كراوەتەوە لەوانەى كە چاندنى دلنىيان بۆ كراوە يەكىك لە پرسىيارەكان ئەوەبوو كە ئايا چى پوودەدات ئەگەر سەر لەنوى چاندنى دلىت بۆككرايەو حەز دەكەين يان نا وەلامىي ٩٥٪ ئەوەبوو

لهبهرئهوهی ئیمه دهربارهی تهنگ و چهلهمهکان دهدویین راستروایه ههندیک دهربارهی ئهم تهنگ و چهلهمانه بنوسین که پهیوهندیان به پزیشکی و پزیشکهوه ههیه همر له دابین کردنی دلّه بهخشراوهکه تا گهران و پکشنین بهدوای رەتكردنـەوەو چارەسـەردا بـەلام ئيٚمـە ناشـبيٚت ئـەو كيٚشـەو تەنگە بەريانە بخەينە لاوە كە ميرۋوى چاندنى دل بەخۆيەوە بینیویهتی، چونکه ئهو ههولانهی که زاناکان و پزیشکهکان لهو پیناوهدا داویانه ریگا خوش کهربوون بو ههنگاوهکانی داهاتوو ئەوە دەگەينن كە نەشتەرگەرى يېشىكەوتو ھەرگيز ناوهستیّت بهردهوام دهبیّت و پیش دهکهویّت، بو نمونه له نەخۆشخانەي ھارڤىلد خۆى لەگەلىك گىرۋەلوكەي قسەوباسى لهسهر کرا) توانرا دلیکی دهست کرد ییش بخریت که توانای ئەوەى ھەيە نەخۆشەكە بۆ ماوەى مانگنك بهنلنتەوە ھەتا ســهر لــهنوي دڵێڮــى نوێــى بــۆ دەچێــنرێت، هــهروهها توێژەرەوەيەكى ئەندازەيى بۆماوە ھەر لەو نەخۆشخانەيەدا توانیویّتی سەركەوتن بەدەست بهینیّت له دایكبونی كۆمەله گیانهوهریکه که دلیان ئهو پروتینهی تیدایه زور نزیکه له يرۆتىنى مرۆف و زۆر لەبارن بۆئەوەى بگويزريتەوە بۆ سنگى مرۆڤ ھەر بۆيە پزيشكەكان دەڵێن ئەمە دەبێتە كۆدەتاى ئەم سەدەيە: دەبابزانىن وايە چاوەرى بكەين.

Internet

# توندوتیژی و سیکس و تهندروستی می

#### دانا محهمهد

#### پێشەكى:

مى لە ھەموو قۆناغەكانى تەمەنى دا و لە ھەموو شوينىنىكى جىھاندا و بە درىنۋايى مىنۋو، دەكەويتە بەر ھەموو جۆرىكى جىياواز لە توندوتىى جەستەيى و دەرونى، پاش ئەوەى ئاينى ئىسلام بەسەر ھەموو كىردە جاھىلىسە ھەمەجيەكاندا دەربارەى زىندە بەچالكردنى كچ لە بىشكەدا پىنش چواردە سەدە لە مەوبەر سەركەوت، ئىستاش ئەم پىنشكەوتنە گەوردە سەدە لە مەوبەر سەركەوت، ئىستاش ئەم بۆماوەيى مرۆقايەتيان لە دەست داوە، دەرەخسىنىن، و بوار بۆ ھەندىك لەوانەى مرۆقايەتيان لە دەست داوە، دەرەخسىنىنىت بۆ ئەوەى سەر لەنوى و جارىنىكى دى، زىندە بەچالكردنى كچان بىلىرونيان، بەلكو پىش ئەوەش، واتە كە ھىنشتا كۆرپەلەن دايكبوونيان، بەلكو پىش ئەوەش، واتە كە ھىنشتا كۆرپەلەن و لە سىكى دايكياندان، چونكە ھەندىك لە پىياوان و ھەندىك جارىش ژنان، ئەوانەى كە حەز لە لەدايكبونى كچ ناكەن، و لە جارىش ژنان، ئەوانەى كە حەز لە لەدايكبونى كچ ناكەن، و لە

دهبهنه بهر تاوانی لهباربردن بهشیوهیهك، كار گهیشته ئهوهی زوّربهی ناوهنده زانستی و تویّژینهوهكانی بهریتانیا داوایان كرد كه پیویسته توخمی كوّرپهله به باوك و دایك نهوتریّت تا له دایك دهبیّت:

و له ههندیّك له ولاته خورههلاتیهكاندا و له ناویشیاندا ولاته عهرهبیهكان كه بههای كوپ تیایاندا له كچ زیاتره كچه تازهبوهكان جیاوازی دهكریّن، بهوهی بایهخ و چاودیّرییهكی كمهمتر دروستی و دهرونی و فیّركردن و هی دیكه پیّی دهردیّت له چاو منداله كوپهكاندا، بهشیّوهیهك له ولاتیّكی وهك چین دا، كه بههوّی دیاریكردنی وهچهوه، دهبیّت یهك مندالیان ههبیّت، ههندیّك له خیّزانهكان كه كچیان دهبیّت له بیارهی خیواردن و تهندروستیهوه فهراموّشیان دهكهن دهیانخهنه پشت گوی تا دهمرن، بو ئهوهی مافی ئهوهیان دهیات ههبیّت مندالیّکی دیكهیان بیّت و كوربیّت.

جۆرو شێوهكانى توندوتيـژى دژى مـێ، هەمـه چەشـنەن وەك لێـدان، سـوتان، هەڵكوتانـه سـەرى سێكســى. تەنانــەت

**زانستی سهردهم** ۱۱ توندوتیژی و سیکس

کوشتنیش، و له ههندیک له ولاتانی عهرهب و ههندیک ناوچهی لای خوشماندا، کچان توندو تیژییه کی دیکهش بهرهو رویان بوتهوه، نهویش خهتهنهکردنه، بویه لیرهدا نیمه تیشک دهخهینه سهر دوو له دیاردهکانی توندو تیژی بهرامبهر بهمی و کاریگهرییان له سهر دروستی جهستهو دهمارو دهرونیان که نهوانیش بریتین له ههلکوتاندنهسهری سیکسی و خهتهنهکردن.

یهکسهم: تهجهروشسی سیکسی و و ههلکوتاندنهسهر: روخاندنی روّح و دهرون.

لسه راپۆرتێكسى نەتسەوە يەكگرتوەكاندا ھاتووە كە بە لاى كەمەوە ٢٥٪ى ژنان لەسەر ئاسستى جىسھان- تووشسى جۆرەكسانى

دهستدریّژی و تهحهروشی سیّکسی لسه قوّناغیّك لسه قوّناغهكانی تهمهنیاندا دهبن، لهگهل ئهوهی ئاماریّکی ورد دهربارهی ئهم تاوانهمان لهبهردهستدا نیه، بهلام ئیّمه بههوّی بهدوادا چونی پوّژنامهو هوّكارهكانی دیكهی پاگهیاندنهوه، دهتوانین زوّر بهئاسانی بهرزبوونهوهی ترسناكی تاوانهكانی ههلّکوتاندنه سهر و تهحهروشی سیّکسی ببینین، و لسه بهرئهوهی لهبارهی ئهم تاوانانهوه بلاودهكریّنهوه تهنها بهشیّکی کهمن و ناگهنه ۱۸٪ی ئهوهی بهراستی پوو دهدات، بویه با قهباره و ئهندازهی تهواوی ئهم تاوانه قیّزهوهنانه که بوین له کوّمهلگاکهمانهوه بهیّنینه بهرچاو.

#### ييناسهى هەلكوتاندنەسەر:

وشهی هه لکوتاندنهسه رزاراوه پیناسه په به لام وهسفی حاله تیکی دیار نیه، چونکه پیناسه په کی وردو وهسفی حاله تیکی دیار نیه، چونکه پیناسه په کی وردو ناشکرای نیه، به لام به گشتی بریتیه له حاله تی ته حه روش و پینوه نوساندنی ئه ندامه کانی سیکسی، جا ئه وه به چوونه ناوه وه ی چوك بو ناو زی بیت یان نا، یا ئه وه به به کارهینانی هیز یا هه په شه لی کردنه وه ده بیت یان نا به بی په زامه ندی هیز یا هه په شه لی کردنه وه ده بیت یان نا به بی په زامه ندی می په که مندال بو و واته ته مه نی له ژیر شانزه سالیه وه بو و، یا میشکی یا جوله ی ته واو نه بو و، و به په په پی ئه م چه مکه گشتییه ی که جیهان له سه ری پیک

کهوتوه، پهیوهندی سیکسی میرد به ژنهکهیهوه، بهبی پهزامهندی خوی یا قایل بوونی به ههلکوتاندنه سهر دادهنریّت و حوکمی دادگا له بهرژهوهندی ژنهکهدا دهبیّت.

مندانی و ههرزهکاری زورترینی قوناغهکانی تهمهن که بهر هه نکوتاندنهسهر دهکهون، خوگریی به ئهلکهولهوه دهبیته هوی هه نکوتاندنهسهری "موحهرهمهکان" زوربهی حانه تهکانی لاقهکردنی کچانی ژیر تهمهنی ۱۸سانی دهگریتهوه، که

زۆربەيان لە ژێر تەمەنى باڵق بوونـەوەن، و لـه ۸۵٪ دەسـت درێـــژ كەرەكــه لاى منداڵەكــه ناســراون وەك دراوســـێ، يــا كەسێكى نزيك يا مێردى دايك يا خزمەتكار يا شۆفێر هتد...

لهگهڵ بڵاوبوونهوهی خوگری به مساده بسی هوشسکهرهکان و





### كۆنىشانەكانى رووداوى ھەڭكوتانەسەر:

هه لکوتانه سه رکچان زوّرترین جوّره کانی توندوتیژیه دری ژن، و درنده ترین و خرایترینیانه و زوّرترینی ئه و کارانه یه که دهبنه هوّی رووخاندنی روّح و ده روون و جهسته، که هه ندیّك لسه کاریگه ره کانیان ساته وه ختی و هه ندیّکی دیکه یان دریّر خایه نه له سه ره قوربانییه که و خیّرانه که ی و له وانه شه تا کوتایی ته مه ن له گه لیاندا بیّت، به م حاله ته شده و تریّت (کوّنیشانه ی رووداوی هه لکووتانه سه ر) و قوربانیه که به دوو قوربانیه که به دوو

#### ١-قۆناغى ساتەوەختى:

که ئهوهش چهند کاتژمیّریّك تا چهند پوّژیّك پاش پووداوهکه دهمیّنیّتهوه، لهم قوّناغهدا تووشی تیّکچوونی دهروونی و هههٔچوونی پهفتاری دهبیّت، و دهبیّته هسوّی ههٔچوون و شپرزهیی ههروهها ههستکردن به توپهبوون، سهرزهنشتی دهروون، ههست کردن به کهم بوون و قیز له خوّکردنهه لهوانهشه قوربانی بتوانیّت ههست و ههٔچوونهکانی خوّی بو ماوهیه بگریّت و ئازاره ههٔپووونیهکانی له نهست دا ههٔبگریّت وه ئهزموونیّکی پپ دهروونی یهکانی له نهست دا ههٔبگریّت وه ک ئهزموونیّکی پپ دهروونی یه باش دا بوّی ببیّت به گهلیّك نهخوّشی و گریّی ده و در و و در و در و و در در و و نی.

لهم قرّناغهدا قوربانی ههندیک نیشانهی جهستهی پیّوه دیاردهبیّت وهک سهرئیشه شهکهتی و خهو زپاندن و تیکچوونهکانی نووستن، تیکچوونی کوّئهندامهکانی ههرس وهک هیّلنج و پشانهوهو پهوانی و گرفتی تیکچوونهکانی کوّئهندامی میز وهک زوّر میزکردن یان میزبهخوّداکردن، یان ههستکردن بهنیشانهکانی نهخوّشییه سیّکسییهکان کهلایهن تاوان بارهکهوه بوّی گویّزراوه تهوه.

#### ۲-قۆناغى درێژ خايەن:

ئهم قۆناغه پاش رووداوی هه لکووتانه سه رکه به دوو هه فته یان سی هه فته ده ست پی ده کات تیایدا قوربانییه که وورده ورده ده گهرینه وه بو سه ر ره وشتی جارانی، ئه گه ر چی تووشی گه لیک له خه ونی ترسناك و موته که و ترسی سیکسی ده بیت، له گه ل یارمه تیدانی ده رونی و پزیشکی و ئاماده کاری نوی و له وانه یه قوربانییه که به ته واوی لهم ئه زمونه پر ئازاره چاك ببیته وه به لام اله وانه یه هه ندیکیان هه رگیز دروستی ده رونییان نه گهریته وه دو خی جارانیان، و به به درده وامی

ژیانیان بنالیّنن بهدهست تیکچوونهکانی دهروونی دریّژخایهن و ههست نهکردن به دلنیایی و تووش بوونی سیکس ساردییهوه، ماکهکانی ههلکوتانه سهر تهنها تهندروستی قوربانییهکه لهو بارانهی سهرهوه ناگریّتهوه، چونکه ئهگهر ههلکوتیّنهسهرهکه نهخوشی سیکسی ههبیّت وهك (ئهیدز و سوّزهنگ و فهرهنگی و کلامیدیا) و تووش بوونه بهکترییهکان ئهوا پاستهوخو دهی گویّزیّتهوه بو قوربانییهکه که دهبیّته هوی ههوکردنی کوّئهندامی زاوزی و گرتنی جوّگهی فالوب و لهوانهشه لهپاش دا تووشی نهزوّکی بکات.

## 

لهگهل ئهوهی ئهگهرهکانی سك پربوون له ههلكووتانه سهردا زوّر نییه لهوانهیه (۲–٤٪) بیّت بهلام قوربانیهکه تووشی ههلوییستیکی زوّرگران دهبیّت که بهرهوو رووی مهترسی لهبارچوونی خراپهوه دهبیّت، چونکه ئهو لهبارچونه بهنهینی دهکریت و له شوینی نا دروست و کهسانی ناشارهزادا که له وانهیه قوربانییهکه تووشی خوینبهربوون و پیس بوون و گواستنهوهی نهخوشی ببیت که جاری وا ههیه دهبیته هوی لهدهست دانی گیان، قوربانیهکه ناتونیت پهنا بهریته لهبارچوونی پزیشکی دلنیا چونکه لهبارچوون یا لهباربردن بهپیی ئایین و یاسا قهدهغهیه تهنانهت له لهباربردن بهپیی ئایین و یاسا قهدهغهیه تهنانهت له حالهتهکانی ههلکووتانه سهریشدا.

#### خۆپاراستن و چارەسەر بەر پرسى ھەمووانە:

ئیمه ههر ههموو له سهرمانه که زوّر بهخیرایی بو ئهم کیشه بجولیین و بهرهنگاری بوهستین و بهشیوهیه کی کیشه بجولیین و بهرهنگاری بوهستین و بهشیوهیه کی زانستی له هوّکاره کانی بکوّلینه وه که له مهش دا پیویستمان به هاوکاری و یارمه تی لایه نه حکومی و ریکخراوه ئههلی و بهشداری گشتیه، ههروه ها ئیمه پیویستمان به پیکهینانی مهلبه ندی دروستی دهروونی ههیه له نهخوّشخانه کانمان دا بو قوربانی ههلکووتانه سهر که تایبه تبن بهخرمه تی ناماده کاری ئوتومبیلی فریاگوزاری کوتوپری یه کسهر له کاتی روودانی تاوانه که دا، تا فریاگوزاری پزیشکی و پالپشتی دهروونی پیویست بو چاره سهری کاریگهرییه کانی تاوانه که بکریت و نموونه ی بکریت، که ده توانریت لینورینی حاله ته که بکریت و نموونه ی به و مربگیریت و تویژینه وه ی پاریشکی یه کسهر بو بکریت که نهمانه ههمووی یارمه تی داد پهروه ری ده ده ن و پیچانی پهتی سیداره له دهووری گهردنی تاوانباره که که زوّرجار له ژیر

**زانستی سهردهم** ۱۱

سزاوه دهرباز دهبیّت چونکه لیّنوّرین و وهرگرتنی نموونهی بهلگهدار لهکاتی خوّیدا نهکراوه.

#### دووهم/ خهتهنهکردن و کچان:

پاکژی فیرعهونی جۆریکه له توندی خهتهنهکردنی کچان که له باشوری (سهعید)ی میسر و له سودان دا روودهدات تیایدا ههرچی شتیک له سهروو رووی پیستی ناوچهی دهرهوهی ئهندامی میینهوهبیت و ههروهها دهوری دهرچهی زی له میتهکه ههردوو لچه گهورهو لچه پچوک دهبریت و سهر لهنوی دورمانی ناوچهکه دهکریت بهشیوهیهکی دریژی تهنها دهرچهههکی دریژی تهنها دهرچهههکی زور بچوک دهمیلریتهوه بو خوینی کهوتنه سهرخوین و میز، بهو بروایهی که خهتهنهکردن یارمهتی یاکیتی می دهدات.

و لهم بارهدا دایك و باوكى كچ وهك شایلۆكى شانۆگهرى بازرگانی ڤینیسیا وان، چونکه زور ههولدانیان بو برینی پارەچەيەك گۆشتى زيندو لە جەستەى جگەرى خۆيان- ئەو جەستەيەى كە خوا لە جوانترين شيوەدا دروسىتى كردە و بۆ هـهر ئـهندام بـق هــهر خانهيــهك لــه ميشــكدا فــهرمانيكى دیاریکراوی بنچینهیی بو دیاری کردوه، ئهوان وا وه لامت دەدەنەوە: "پاكژى پارێزگارى لـه پاكێتى كـچ دەكات و لـه هـهموو لادانيّـك دهيپاريّزيّت" و برينـى ميتكـه قهدهغـهى ئارەزوى سيكسى له كچ دا دەكات و بەوەش باوان و ميرد دلنيا دهبن له لانهداني كچ و ژنهكانيان" بي گومان ئهم بیرورایانه به تهواوی هه له ن و زانست ده لیّت که پالنهری سيكسى و ئارەزو لە ميشكەوە دروست دەبيت و غەريزەيەكى سروشتی که بو پاریزگاری له جوری مروییی دروست بوه دەيجوڭينيت، و مىرۆف دەكەويتە ژيىر كارىگەرى كۆممەليك هۆرمۆن و كاريگەرى كيمياوى و حالهتى دروستى و دەمارى و دەرونيەوە، و هيچ پەيوەندىيەكيان بە مىتكەوە نيە، ئەو ئەندامە گرنگەي كە لە كردارى خەتەكرندا دەبرينت، ھەرچى پاكژيشه، بريتيه له گهشهو پهروهردهكردنيّكى دروستى ساغ، که رهفتاریکی ریک دروست دهکات و کچ پهیرهوی دهکات و له ژینگهیهکی خیزانی ئاسایی و خوگر به نهریت و پهروهردهیی كۆمەلايسەتى و نموونسەو كسارى بسەرزەوە كسە بساوك و دايسك دەيچەسپينن پەيدا دەبيت.

ئەرە بەسە كە ئىمە ئەرە بلىنى كە توپىرىنەرەكان پىشانيان داوە كــه لــه (۹۰٪)ى ســۆزانىيەكان و لــەش فرۆشــەكان لــه بنەرەتدا ئەرانەبورن كە خەتەنەكراون.

#### خەتەنەو ماكەكانى:

بــه زۆرى كــردارى خەتەنــەكردن كۆمــەلْيْك ديــاردەى دلْخوْشی و شاییکردن له خیزانهکهدا دروست دهکات و بهرهو بیری ئەو منداله دەچن كـه خەتەنـه دەكريّـت وجلـی نـوێی لهبهردهکهن و خواردنی شرینی و دیاری پیشکهش دهکهن که هـهموو ئـهو خۆشـييه بهناخۆشـييهكى پيـس كۆتـايى ديّـت ئەويش ئەوەپە كە ژنيكى بەدفەسال يا يياويكى كەتسەي ناشرین ئەو پارچە گۆشتانە لى دەكەنەوە كە ھەموو ئەمانە لهگهل قیژه و هاواری ئه و منداله به سنزمانه دا کوتایی دیت و هـهرگيز ئـهو شـايي و خۆشـييه لهگـهل ئـهو دياردانـهدا ناگونجیّت بهلکو ههستیّکی زور خهماوی ناخوشی دروست دەبيت بەھۆى ئەوەى كە باوك و دايك ناپاكيان لە كچەكەيان كردوه و ههليان فريواند و ئهويش بهرامبهر ئهوه باوهر به خۆشەويستيان ناكات و ھەرگيز ئەوە ناچێتە مێشكيەوە كە نزیکترین کهسان بۆ دڵی ئهو کهسانه بوو که ئهزمونیکی تال و پر ئازاریان له نهستیدا دروست کرد و بوو بههوی خهم و پهژارهیه کی زور له دوای شهووکردنی و لهناو کوئههندامی زاوزىدا و له پهيوهندييهكانى بهميردهكهيهوه ههروهها توش بوونی به سیکس ساردی.

لەوانەيە كچە بەستەزمانەكە ژيانى خۆى لەو خەتەنەيەدا دابنیّت له ئهنجامی شوّکی دهماری توندا که بههوّی ئازارو خوین لی رؤیشتنی زورهوه یا له ئهنجامی ژههراوی بوونی خوین به پیس بوونی میکروبی برینهکه، ئهوهش که ژیانی بو نوسىرابيتهوه لهوانهيه تووشى نهخوشيه مهترسيدارهكانى وهك ئـهيدز و هـهوكردني جگـهري ڤايروٚسـي ببيّـت، يـا پیسبوونی برینهکهی بهو میکروبانهی دهبنه هوی ههوکردنی كۆئەندامى مىيزو زاوزى كىه لەوانەيىه بېيتىه ھىۋى گىيرانى جۆگـهكانى فالوب و لەپاشىدا توشىبونى بىه نىەزۆكى، لىه هەوكردنى كۆئەندامى ميزەوە، پەيدابوونى بەردو گورچيلــه وهستان پهیدا دهبیت، له تیکچوونهکان و بهریشالبوونی ئەندامى زاوزى و ھەوكردنى زۆر پەيدا دەبيىت، كــە زۆرجــار دەميننيتەوە تا شووكردن، كە لە شەوى چوونە پەردەدا دەبيتە هۆى ئازارىكى بى ئەندازە و زۆرجار بە نەشتەرگەرى نەبىت چارەسىەر ناكريت، ئەمە سىەرەراى زۆرى ئەو تيكچوونانە لە پاشدا دەبنه هۆى ئەوەى مندال زۆر بەگران له دايك ببيت، ببیّته هوی دران و پچرانی زی، که لهپاشدا پیویستی به نەشتەرگەرى پر ئازارە.

ئایا ماکهکانی خهتهنهکردن تهنها شوکی دهماری و دهرونی و خوین بهربوون و ئازار و ههوکردنه؟ که دهتوانریت

توندوتیژی و سیکس توندوتیژی و سیکس

ئەمانــه لــه رێگــاى بــێ هۆشــكردنى گشــتىيەوە و بــههۆى پزيشكێكى نەشتەركارەوە لە نەخۆشخانە ئەنجام بدرێن.

لـه وهلامـدا دهليّـن، نـهخيّر هـهزارجار دهليّـين نـهخيّر، ئەوانىن، بۆچىى؟ چونكە خەتەنسە مانساى لى كردنسەومى ئەندامىكى كاراى سەرەكىيەكە ئەويش مىتكەيە، بۆچى ئەم ههموو بایهخه به میتکه دهدهین که تهنها ناوچهیهکی بچوکی گۆشتىه دەكەويتە لوتكەي دەرچەي زاوزىي مىيوە؟ بۆچى ئەمەرىكا مافى پەنابەرى سياسى بەخشىيە ژنيكى سۆمالى چونکـه دەترسـا توشـی چەوسـاندنەوە ببيّـت لەبەرئـەوەى رەفىزى كىردەوە خەتەنـەى مندالـە كچەكـەى بكريّـت؟ بۆچـى دەوللەتانى دىكەي وەك كەنەداو فەرەنسا بىر دەكەنەوە ھەمان بهرنامه به کاربهینن و مافی پهنابهری سیاسی بدهنه راكردوهكانى خەتەنەكردن؟ بۆ وەلامدانەوەى ئەمانە پيويستە تیشك بخهینه سهر (میتکه) و روّلی له دروستی دهرونی و ئەندامى و ژنیتى میدا مرۆف دروستكراوى خودایه، خودا له ئەويلەرى جوانى و ناسىكى و بەتلەواوترىن شىيوە دروسىتى كردوه، ههر ئەنداميكى لەشى، يا ههر خانەيەكى فەرمانيكى دیاریکراوی بو دهستنیشانکردوه، تا مروّف بتوانیّت ژیانی به ئەوپەرى دروسىتى و بەختيارى بەسسەربەريّت، كەواتسە خودای ممهزن به خورایی و بی هو (میتکه)ی دروست نەكردوە، بى ئەوەى فەرمانىكى سەرەكى ھەبىت.

میتکه ئهندامیکی دهرنهکهوتوه له پیکهاتندا زوّر له پهیدابوونی چوکی نیّر دهچیّت، مهلّبهندیکی سهرهکییه له دوو مهلّبهندی هروژاندن و ههستی سیّکسی (مهلّبهندهکهی دی زیّیه)، پره له توّری چری لولهی خویّن و دهماری زوّر ههستدار، که راگهیاندنه ههستیهکان وهك رهپ بوون و پهستان و لیّکخشان بهناو درکه موّخدا دهگهیهنیّت مهلّبهندهکانی ههست و چیّری سیّکسی له میشکدا. لهبهرئهوه روّلیّکی زوّر سهرهکی له وریاکردنهوهی زووی نهم مهلّبهندانه لهکاتی جووت بوون و پهیوهندی توندی روّحی دا دهگهیهنیّت، کهوا دهکات ههردوو لایهنی جوتبوونهکه واته ژن و میرد پیّکهوه چیّرژیکی ئالوگوّر لهیهکتری لهیهک کاتدا وهربگرن تا دهگهنه لوتکهی تیّربوون.

#### کهواته چی روو دهدات که میتکه بهخهتهنسه تسیروّر دهکریّت؟!

لهم حالهتهدا دهبینین ژنی خهتهنهکراو ماوهیهکی زوّری دهویّست تسا دهگاتسه پلسهی هسروژان و وهلامدانسهوه، بهرئهنجامهکهش ئهوه دهبیّت که میّرد دهگاته لوتکهی چیّرژی خوّی، بهلام هیّشتا ئهو له سهرهتای قوّناغی وروژاندندایه و له کوّتایشدا ههست به چیّرژی سیّکسی ناکات، ئهمهش ههسته غهریزهییهکانی کپ دهکات و بهرهو نهخوّشیهکانی

دەرون جەسىتەيى (psycho-somatic) دەيبات و لىسە ئەنجامدا تووشى گەلىك نەخۇشى دەرونى و ئەندامى دەبىت، و بهردهوام ههست به خهموکی و ئوقرهنهگرتن و دله واوکی دهكات، زور جار سهريهشهو خهوزراندن و تيكچوونهكاني نوستن و كۆئەندامى ھەرس و ميزى تووش دەبيّت، لەبەرئەوه ناچار دەبيّت يەنا بۆ دەرمانە ھيۆركەرەوەو ئارام بـەخش و نوينهرييهكان ببات بي سود، له ئهنجامدا دهچيته ناوبازنهي خوگـرى بــهو دەرمانانــه، و ژنــى خەتەنــهكراو ھەمىشــه لــه نهستیدا کرداری جووت بوونی سهرنهکهوتوی ناتیرکهر وهك ئەزمونىكى تال ھەلدەگرىت و دەيخاتە سەر ئەزمونە تالەكەى خهتهنه کردن و ئازاره کانی له مندالی دا، ههروه ها ئازاره کانی دراندنى پەردەى كچيتى لىه شەوى بوكينىدا بەھۆى تێڮچوونـــى ئەندامـــهكانى زاوزێيــهوه لـــه ئـــهنجامى خەتەنەكردندا و ھەموو ئەم ئەزمونانە دەبنە دەرزى بە ئازارو بهردهوام جهستهو دهرونی کپ دهکهن و ههستی وروژاندن و سيكسى تيدا ناهيلن، لهبهرئهوه واي لي ديت كرداري جووت بوون له نهستیدا دهنوسیّت به کرداری ئازارو سهرنهکهوتن و كويْرەوەريەوە، لەبەرئەوە خۆنەويستانە رەفزى دەكاتەوە، و له پاشدا تووشی ئهوه دهبیت که پی دهلین (سیکس ساردی) و ئهم ساردیه ژن دهکات به لایهنیکی نهریی ييچهوانه له يهيوهندييهكانى ژن و ميردايهتى گهرمدا و ئەمەش دەبيتە ھۆي كەمكردنەوەي چينري ميردەكسى و لسه ئەنجامى ئەوەشىدا ئەوە يەيدا دەبيىت كە يىزى دەليىن "نهگونجاندنی هاوسهری"چونکه جوت بوون کرداریکی دوانىەيى ئالوگۆرىيە مۆنۆدرامايسەك نىسە لسە شسانۆى يسەك يالهوان، واته ههرچهند چينري لايهكيان زياد بكات يا كهم بكات بهشيوهى ئەرى يانەرى بۆ لاكەى دىكـە دەگەريتـەوه، لەبەرئەوە ميرد له گەرانيدا بەدواى چينژدا لەوانە رووبكاته ماده بئ هۆشكەر يان كهولى گورجكەرەوەكان وا دەزانيت چارەسەرى لەوانەدايە، نازانيت ئەمانە وردە وردە لە تواناى سيكسى كەم دەكەنەوھو ونايھيلن.

یا هەندیک لەوانە پروودەکاتە فرە ژنبی یا تەلاق دان یا خیانەتی هاوسەری یا کردەی سیکسی شاز لەگەل ژنەکەیدا، لەبەرئەوە پەیوەندىيەكانی خیزانی دەپچپیت و خیزانەکله لەسلەر تاویری نەزانین و خودانه دەست نەریت و یاسلی بەربەری و پیشهی هەملەجی لەناوچوو وردوخاش دەبیت، ئیتر دوای ئەم پیشاندانه بو کارە تیکدەرەکانی خەتەنەی کچان، کاتی ئەوە نەھاتوە ئەم پیشلە بەربەریە بخریته ناو زبلدانی میژوەوه.

Internet

زانستى سەرھەم ١٦

# ئاوھەوا بەرگرى لە ھاوسەنگى خۆى دەكات

#### تارا ئەحمەد

بههۆی بوونیادی ئاسمان و پیکهاتهی زهوییهوه، ئه و ورزهیهی ژیان له سهر ههسارهکهمان دهپارینزین، به بروای زفربهی ژانایان، له حالهتی هاوسهنگیدایه، بهلام گازی گهرم، ههولی تیکدانی ئهم هاوسهنگییه دهدات و دوچاری تیکچوونی دهکاتهوه، کهوابیت، ئایا که ئاووههوا بهرگری له خوی دهکات، بوئهوهی هاوسهنگ بیتهوه؟!

زهوی هـهموو پۆژیـك ده پوانیته ههساره ی خور و لـه نیگاكانیه وه داوای ووزه ی لیده کات، لهلایه کی دیکه وه، کاتی خور ئاوا بابیت و کاتی خور هه لاتن، خور داوا کارییه که ی و ئاوابوون بو خور دروست ده کات، خور داوا کارییه که ی زهوی جید به خور دروا کارییه که ی ده کیات، به رگی خور تیشکی که هروم و گناتیسی په خش ده کات، به رگی خور تیشکه به شه پولی کورت و ووزه ی زور و به هیزی له رینه وه ده ناسریت و به جووله شه پولدارییه که ی ماوه ی نیوان خور – زهوی (۱۹۹۱ ا ۱۶۹۸ ملیون کیلومه تر هموو ووزه ی (۱۹۸۸ خوله کی تیشکی ده بریت .

خسۆر هسهموو ووزهيسهكى خسۆى (١٣٨٦وات /م ) دەبهخشىنت، بەلام ژیان لىه سسەر گوى زەوى لەگەل ئىهم بەخشىندەييەى خوردا هەلناكات، لەبەرئەوە كەمىك (%) دەگۆرىت، ئەو گۆرانەش سوورانەوەى خۆر بەدەورى خۆيدا و

پهرهسهندنی پهڵهکانی سهر پووی خوّر (3٪)بههێزتردهکات، ئـهویش دهبێتـه هـــوٚی بــههێزکردنی خــوولی چــالاکی خوّریی(1٪)لهماوهی یانزه سالّدا . گوٚپانـی ووزهی خوّر به ئاسانی دهمێنێتهوه و شتێکی سادهیه، بهلاّم لادانی جێگه و پێگهی زهوی لـه خوّرهوه، ئـهو گوٚپانـه گرنـگ و پــڕ بایــهخ دهکات، بـهو پێیـهی لـه (13 اوات/م ) ی شهشـی کـانوونی دووهمهوه بهرهو (17 اوات/م ) ی شهشـی کـانوونی سووپانهوهی زهوی و شێوهو بوونیادی بهرگی هـهوایی زهوی لـه لێکردنهوهی ووزهی خـوّردا (17 وات/م ) پوڵێکـی گرنـگ دهگێڕێت، ئا بهو شێوهیه ژیان له سـهر ههسـارهی زهوی ئارام و زیندوو دهبێت .

#### ئەگەر لىكردنەودى ووزە نەبىت ... ۋيان نابىت

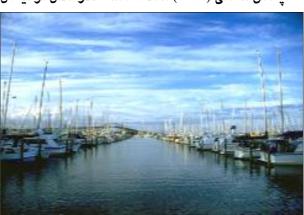
شیوهکانی ژیان له سهر پووی ههسارهی زهوی، بهرگهی ئهم بپه لیکداوهیهی ووزهی خوّر ناگریّت، بهلکو لیکردنهوهی( ۷۰٪) ی ووزهی خوّر وایکردوه ژیان ههبییّت، پووی زهوی و بهرگی ههوایی زهوی و چینه ههورهکان (۳۰٪)بپه ووزهکه دمژن و (۷۶٪)یشی له زهویدا دهمژریّت.

 ئاوھەوا نانستى سەرھەم 🛘 ناوھەوا

بمژریّت، دهیمژیّت، گازی ئوزوّن که لهچینی ناوه پاستی بهرگی ههواییدا بلاّوه (۱۰-۰۰کم) بهرزی، تیشکی سهروو وهنه وشهیی بهبری (کهمتر له ۲٫۳ میکروّمهتر)دهمژیّت، ههریه که له گازی ئوزوّن و ههنمی ناو (۱٪)و گازی هرانوکسیدی خهنوزیی (۲۰٪)، پیّکه وه ههندیّك له لایه نی دوانوکسیدی خهنوزیی (۲۰٪)، پیّکه وه ههندیّك له لایه نی شهبه نگی تیشکی وهنه وشهیی، شهبه نگی تیشکی کورت بو تیشکی کورت بو تیشکی کورت دهگوّپن، له و کاته دا ههوای نزیك پووی خاکی زهوی کهرم دهبیّت. نهو برهی له تیشکی خوّر دهمیّنیّته وه، لهلایه ن زهوییه وه وهرده گیریّت و گهرم دهکریّت و پاشان تیشکی شهپوّل دریّری بریسکه دار دهنیّریّت، بهمجوّره هاوسه نگی پله ی گهرما له نیّوان پووی گوی زهوی و چینی بهرگی ههوایی نزیك له زهوییوه دیّت و بادگی

زهوی بۆ دامهزراندن و ههبوونی ژیان کاردهکات، ئهگهر لیکردنهوهی ووزهکه له لوتکهی بهرگی ههواییدا پوونهدات، ئهگهر ئهوا ژیان له سهر پووی ههسارهی زهویدا پهیدا نابیّت، لیکردنهوهی ووزهی خور بو جاری دووهم، دهگهریّتهوه بو لیکردنهوهی ووزهی خور بو جاری دووهم، دهگهریّتهوه بو هاوکوّلکهی (ئهلبیدوّ)، که ئهم کاریگهرییانه سالّی (۱۹۰۸) له لایهن زانای ئهمریکییهوه (شارل ئهبوت) دوّزرایهوه، پاشان زانای فهرهنسی (ئهندرییه دانجوّن)سالّی (۱۹۳۰)تیّبینی کرد بههای ئهم کاریگهرییانه له (۲۶٪)نزیك دهبیّتهوه، بهلاّم به پیوهری مانگه دهستکردهکانی ئهمریکی سالّی (۱۹۷۲)بههای پیوهری مانگه دهستکردهکانی ئهم جیاوازییه له ههلسهنگاندنی (ئهلبیدوّ)ی ههسارهی زهویدا، به مهزهنهکردنی ناتهواوی بهرگی ههواریی شیدهکریّتهوه، که لهسهر ئوّقیانووسهکانی نبوهی باکووری گوّی زهویدا بلاّوبوونهتهوه

ياش سالي (١٩٦١) مانگه دهستکردهکان توانيان



(ئەلبیدۆ)ی ھەسارەی زەوی بە ( $^{\circ}$ ) مەزەنە بكەن، پاشان حسابی ھاوسەنگی ووزە لە سیستمی زەوی  $^{\circ}$ ھەوا $^{\circ}$ خۆردا، جێب مېێدەكات، لسەو حسابەدا، دەركسەوت، كسەبپی دەستكەوتنی ووزەكە لە ھێڵی یەكسانى زەویدا یەكسانە بە بپی لە دەستدانی ووزەكە لە ھەردوو جەمسەری باكوور و باشووری زەویدا، ھاوسەنگ بوونی بېپی دەستكەوت و لەدەستدانی ووزەكە لە ھێڵی پانی ( $^{\circ}$ 3)ی باكوور یان باشووردا روو دەدات.

ههول دهدهین مانای ئهم پهیوهندییه له پیگهی سورهتی (الشمس) وه تیبگهین : ئهو پووناکییهی له خوردایه، کاتی شهو له نیو پوناکی ههیقدا بهدهردهکهویت، ئهم پووناکییه له پیگهی برینی بوونیادی ئاسمان و هیلهکانی پانی زهویدا، له پوژدا دهگوریت، واته له پوژدا که خور دهردهکهویت شهبهنگی تیشکه شهپول کورتهکهی، بههوی برینی بهرگی ههواییهوه بو پووی زهوی، له نیوان هیلهکانی پانیدا جیاواز دهبیت، ههر له پانی هیلی یهکسانییهوه بهرهو هیلی پانی دوو جهمسهرهکه.

بهرگی ههوایی لهبهردهم تیشکی شهپوّل کورتی خوّر، به بهرگیّکی تهنا دادهنریّت، بیّجگه له تیشکی سهروو وهنهوشهیی، به لاّم پیّکهیّنهرهکانی هم بهرگه ههواییه، به ههدهمی شاوی بلاّوبوّوهی ناو بهرگی ههوریدا و گازی دوانوٚکسیدی کاربوّن و ههندیّك له گازی ئوّزوّن، لهبهردهم تیشکی شهپوّل دریّری خوّردا (له (٤)میکروّمهتر گهورهتر حریریّ تریّری به بهرگیّکی ههستوور و تاریك دادهنریّت، بیّجگه له همندیّك له لایهنهکانی شهبهنگی گهرمی ( $\Lambda$ - $\Pi$ میکروّمهتر)، چونکه هم لایهنانه، دهروازهیه بو تیّپهربوونی تیشکی ژیّر وهنهوشهیی پیّکدههیّنن، تیّپهربوونی له پووی زهوییهوه بهرهو بوّشایی ههوا، نهمهش دهروازهیهکه بوّ شهبهنگی بینراو و شهبهنگی شهبوّل دریّر (میللیمهتر).

 زانستی سهردهم ۱۱

پلهیه کی گهرمی هاوسه نگیان ههیه، جیاوازه له پله ی گهرمی (راستی )دا و، جیاوازییه کهشیان دیاره، پله ی گهرمی تیوریی لسه پنیوه ری هسه نقولانی خوریسی و کاریگهرییسه کانی، رهنگدانه وهی ههساره ی زموی (ئهلبیدو)به (۱۸)پله ی سهدی (۲۰۵ کالفن)پیورا، ئهم پله گهرمییه ش ته نیا له نیوه ی یه کهمی به شی خوارووی به رگی ههواییدا جیبه جی دهبیت، به دریزی (۵ کم)، نه ک لهسه ر رووی ههساره ی زموی .

#### كەشوھەوا و ناخولىي خاسيەتەكان

ووزهی خوّر بهرگی ههوا دهجوولّینیّت، لهو جوولهیهشدا خاسیهتهکانی شویّن ههلاهگریّت، ئهم خاسیهتانه لهگهلا کاتدا پهره دهسیّنن، پهرهسهندنی (دوری)ئهم خاسیهتانهش ریّگهی پیشبینی کردنی باری کهشوههوا دهدات، کهش و ههوای جیّگهیهك به حالهتیّکی کهش و ههوا بو ماوهیهکی کورت دهزانریّت، بهلام کهشوههوای خولیی بو ماوهیهکی دریّژتر و بهییّی خاسیهتهکانی، بهستراوه به سورانهوه یان خوولی چالاکی خور (۱۱)سالّ.

بهرگی ههوایی به چهندین تۆپهئی ههوایی(که چهندین خاسیهتی جیاوازیان ههیه) پنگهوه گرندهدرنیت، ههر تۆپهئییهك(ههوایی)خاسیهتی ئهو جنگایهی ههیه که لهماوهیهکدا، بهسهریدا تنده پهرنت، خاسیهتکانیش پلهی گهرما و شی و چپی و چپیوونهوهی گازه گهرمهکانی دووهم ئۆکسیدی خهنووزیی لهخۆ دهگرنیت، پهرهسهندنی ئهم خاسیهتانه به سورانهوهی پۆژانهی زهوی و ههروهها به سورانهوهی سالانهی زهوییهوه بهستراوه.

چین بوونی بهرگی ههوایی زهوی و جیاکردنهوهی به خوولی چاوگه ههواییهکان، له پلهی گهرماو شی و پهستان و باران بارین و ههورو رووهکانی زهوی (بهبی زانینی یاساکانی پەرەسسەندن) ئەگلەرى پىشىبىنى كىردن زىياتر دەكلەن، بەلام سىيفەتى ناخوولىي بارەكانىھەواى زەوى، پىشىبىنىكردنى هەرەمەكى بەدوادا ديّت، بۆ نموونه، گواستنەوەى بنكەكانى كارى كەشـوھەوا (گـەردەلوول و گەردەلوولـە دژەكان )ى لـه سهروو ئۆقىيانووس و كىشبوەرەكانەوە، پىيوەرى رۆژانلەي پەرەسىەندنى پەسىتانى تۆپەلىي ھەوايى، بەدرىدايى ماوەي (۲۰۰۰کسم) و بەرزبوونسەودى بەسسەر رووى ويسستگهى كەشوھەواناسى (مرسيليا-فەرەنسا)دا، بەرزبوونەوەكەي لـە پەسىتانى ئەو پيوەرەدا لە ماوەي (۲۰۰۰) رۆژدا بەئەنجام دەگەيەنريت، سىيفەتى ناخوولى، لە گۆرانيكى زۆر ھيواشى ريك و پيكدا خوى دەنوينيت، بو پەرەسسەندنى خاسىيەتى پەستانى رۆژانە، كە بەنزىكەيى نيوەى پەستانى ھەوا مەزەنە دهکریّت، ئهمیش به سورانهوهی سالانهی زهوییهوه بهنده،

سیفه ته کانی ناخوولیی، باران بارینی سالآنه له خو دهگریّت، له پیّوانی جیاوازی باران بارینی مامناوهند، بوّ

ماوهی سالآنی (۱۹۰۶-۱۹۸۷)و باران بارینی سالآنهدا دهرکهوت، که پیش سالآی (۱۹۲۵) باران بارین نیمچه سروشتی بوو، پاشان باران بارین لاواز بووه، واته سیفهتی ناخوولیی له گواستنهوهیه کی کتوپردا، بق یاسایه کی ووشك خوّی دهرده خات، ئهم دیاردهیه ش که پووبه پووی کهناری خوّرئاوای موّریتانیا بوّتهوه، به تاکه حاله تیک له قهلهم نادریّت، به لکو چهندین حالهتی لهمجوّره، موّریتانیای گرتوّته وه، له ماوه ی چهندین سهده ی پابردوودا .

جوولاً هی ههوا تیکدهچیّت و ههموو کهشهوای ههسارهی زهوی تیکدهچیّت، دابهش بوونی ووشکی و باران بارینی جیاواز دهبیّت و ، چهند دیاردهیه کی سهیری کهش و ههوا بهدهرده کهون، مروّق بهرامبه رئه و نیّوهندهی تیایدا ده رق در دادهمیّنیّت، کهشوهه وا وه کی پیّویست کاری خوّی ناکات و ، وه کی پیّویست پهرهناسیّنیّت، نیگهرانی بال بهسه رناکات و ، وه کی پیّویست پهرهناسیّنیّت، نیگهرانی بال بهسه رخه لکیدا ده کیّشیّت و ، چالاکییه کشتوکالییه کان تیّکدهچن، نابووری جیهانیش، نهگه رخوّی له قهرهی تهرازووی ووزهی تیکچوون بسدات، تیکدهچیّت، ههوایه کی وه ک (بهرگی قدوایی) لای پیاوی کهشناس وه ک نوّتومبیلیّک وایه، بهبی تیکدهچیّت، ده کریّت یان که مبیّت، نهوا تیکدهچیّت، ده کریّت تیکچوونی تهرازووی ووزه به گهر بوونی (کردنی) ههوا دهرببرین، له ئهنجامی بهرزبوونه وهی بورونی وی گازی گهرمی دووه نوّکسیدی خهاوز، له نیّوچینی چری گازی گهرمی دووه نوّکسیدی خهاوز، له نیّوچینی خوارووی بهرگی ههواییدا .

#### كەشوھەوا بەرگرى لە خۆى دەكات:

به هاوسهنگی ووزه، کهشوههوا هاوسهنگ دهبیّت و به تیکچوونی ووزهش، کهشوههوا تیکدهچیّت، قوستنهوهی ههرهمهکییانهی چاوگه سروشتییهکان، له ووزه خهلوزییهکان و سیووتانی دارسیتانهکان، دهبیّته هیوی زوربوونی ناواخنهکانی بهرگی ههوایی له گازی دوانوکسیدی کاربون، ئیسهو کاتیه شهوایی له گازی دوانوکسیدی کاربون، ئیسهو کاتیهش هیهوا گیهرم دهبیّت و سیوری ئاویی(هایدروّلوَرّی)تیکدهچیّت،ئه تیکچونهش دابهش بوون و جیگورکیّی بوونی باران بارین و گورانی به ههلم بوون و جیگورکیّی ناودهردان (ههلمی)و گهرانهومی شیّی خاك دهگریّتهوه.

دیاردهی گهرم کردن له سروشتی ئهم کهشوههوایهدا پیکده خریّت، ئهوکاته بهرگی ههوریی بو وهستاندنی کردهی گهرم بوون دیّته ناوهوه، بو ئهمیش کاریگهرییهکانی پهنگدانه وهی (ئهلبیدو)خوّیان تهرخان دهکهن، بهمجوّره بههاکهی کهمدهبیّتهوه، ههورهکان ههولی ساردکردنهوهی کهشوههوا یان گهراندنهوهی بو بارهکهی پیشووی دهدهن .

له ههموو ئهمانهوه تێدهگهین، که ههموو کردهیهك، کاردانهوهی ههیه، کهشهها به کردهی (ئهالبیدق)ی همهورهکان، دێته سهر کردهی گهرم بوون، لهبهرئهمه

ئاوھەوا نستى سەرھەم 11

تۆژینهوه ی ههور و ووزه پیکهوه به ئهنجام دهدرین تۆژینهوه له سیستمی ههوریی، دروست بوون و شیبوونهوه و زانینی پهیوهندییه جیاوازهکانی نیسوان خاسیهته بینراوهکانی(بهرزبوونهوه ، پوو،شیوه)دهگریتهوه، (کاری میکروسکوبیش) شوینی تنوکهکانی ئاو و شیوه کریستالییهکانی تهرزه و دهنکه بهفرییهکان، دابهش دهکات، (تیشکیهکان)نیسش کاریگهرییهکانی پهنگدانهوه و کاریگهرییهکانی ناردن دهگریتهوه

چەندىن تۆژىنەوەى جياواز دەريانخستوە، سووتانى بىرە نەوتەكانى كوەيت لە شەرىكەنداودا (۱۹۹۱)، ئاستى چېرى گازى كاربۆنى جيھانى بۆ (7٪)بەرزكردەوە، كاريگەرى ئەم گــازەش لــه ســعوديە و ناوچــهى كــەنداودا دەركــەوت، بەرزبوونەوەيـەكى ئـەوتۆى لـه هــەوادا نەگرتــەوە كەرپيگــەى گواستنەوەى بۆ ماوە دوورەكان پينبدات، زۆر بوونى چېى ئەم گازە ھاوتاى تيكچوونه له ووزەيـەكدا كە بېەكـەلى (3وات/م كازە ھاوتاى تيكچوونه له ووزەيـەكدا كە بېەكـەلى (3وات/م بېنت، يان يەكسانە بە بەرزبوونەوەى پلەى گەرمى ھـەوا بە بېى(3، اكالفن).

به کارهیّنانی دهسته ی به کتیری بو نه هیّشتنی پیس بوون: ئیستا دهسته ی تایبه ت به به کتریا به رهه م ده هیّنریّت، بو ئه وه ی له نه هیّشتنی پیس بوونی ژینگه دا به شداری بکات، له ریّگه ی هه لوه شاندنه وه ی ماده کیمیاییه ژه هراوییه کان و گورانیان بو نه و مادانه ی زیان له ژینگه ناده ن

گوّقاری (Nature) ی زانستی پایگهیاند که تیمیّك زانا به سه مرکردایهتی (د. لوّرانس واکیت) توانیان دهستهیه کی (بنچینهیه کی) به کتیری له به کتریایه که ده ربهیّنن، که ناوی (بنچینهیه کی) به کتیری له به کتریایه که ده ربهیّنن، که ناوی ماده ژههراوییانی شیکردنه وهی ماده ژههراوییانه ی به کتیریا هه نیده و همندیّن ناو همندیّک له ماده پرژینه و کارن فلور کاربوناتی ناو همندیّک له ماده پرژینه و که ده بیته و له ناو ئامیّری فینک کردنه و هدا هه یه که ده بیته هموی داخورانی چینی شه و کردنه و هماره ی ژهوی له تیشکی زیانبه خش ده پاریّزیت.

تیمیکی تورهرهوه، به پشت بهستن به نامپرازی ئهندازهی بوماوهیی، توانیان له تاقیگهدا بهسهر پیکهاتهی جینی بهکتریادا زال بن، بو ئهوهی زووتر ئهم دهسته بهکتریایه بهرههم بهینن، تورهرهکان ووتیان: دهسته نوییهکانی بهکتیری، له شیکردنهوهی پیکهاتهی جوراو جوردا سهرکهوتوو بووه، وه مادهی (هالوّجین)که سهر به کلورو فلور کاربوناته و زوربهی ژههراوییه و به ناسانی شیناکریتهوه.

Internet

### بهھۆی حالەتیکی زۆر دەگمەنموە چوار مندالی بوو بی ئموەی بزانینت که سکی ھەیە!

هیچ ژنیک نیه له دنیادا به نیشانهکانی سك پر بوون و ئەو گۆرانكاريانە نەزانيت كە تووشى دەبيت لە كاتى سك پر بووندا بهلام ژنه ئینگلیزی "جینی کینگ" به حالهتیکی دەگمەن دادەنرىت چونكە چوار مندالى بووە بەبى ئەوەى ههست به نیشانه کانی سك پربوونه کهی بكات. و له ههمووی سهرسورهینتر ئهوهیه که پیش چهند ههفتهیهکی کهم له بوونی مندالهکه گهیشتوته ئهو راستییهی که سکی پره و بهریکهوت پیی زانیوه که سکی ههیه. و نهم چیروکه زؤر سهیر دهبیت بو دایکان و دووره له راستی و بروا پیکردن ئهگهر هـۆی زانسـتی نـهبیت روونـی بکاتـهوه و رووداوهکه بسهامینیت. ئهوهی بو پزیشکهکان روون بوەتەوە بۆ زانىنى دوبارەبونەوەى ئەم حالەتـە چوارجـار ئەو پزیشكانەى كــه "جینــى" يــان پشــكنيوه بۆيــان دەركەوتووە كە "جينى" دوو منالدانى ھەبووە لە جياتى يەكىك، بە ھۆى دابەش بوونى بۆ دوو بەش، ئەمەش ئەوە دەگەيەننىت كىه منالدانى يىشەوە بەشىيوەيەكى ئاسىايى ئیشی کردوه پارێزگاری له ئاستی هۆرمۆنهکان ههروهها سوری مانگانه کردووه به شیوهی ئاسایی. و به هوی ئەمسەوە نىشسانەكانى سىك پرېسوون شساراوەتەوە وەك زیادبوونی کیش و ئاوسانی ههندیک له بهشهکانی لهش، به لام منالدانه کهی دیکهی کوریه له کهی هه لگرتووه به شيوهيهكى ئاسايى بهلام جولاندنى كۆرپەلەكە يابەند بووه به هۆی بوونی منالدانی پیشهوه ئهمه بوته هوی ئهوهی که ئەو ئافرەتە لە كاتى جولەي كۆرپەلەكەيدا زۆر ھەستى پى نهكات و به جولهيهكي ئاسايي بزانيّت.

جینی کینگ ده لیّت له کاتی سك پربوونم به یه کهم مندالْم پیّم نهزانی تا تیّپهرپوونی (٦) مانگ بهسهر سىكەكەمدا وام ھەسىت دەكىرد كىه كيشىم كىەميك زيادى كردووه به هوى تهمهليم له راهينانه وهرزشيهكا نمهوه بهلام كاتيْك زانيم كه سكم ههيه حهيهسام چونكه من ئهو كاته حهبی قهدهغهی سکپریم دهخوارد و سوری مانگانهم له كاتى خۆيدا بوو زۆر ريك و پيك بوو بهلام زنجيرهى روداوهکان لیّرهدا کوّتایی نههات چونکه له دوای ۱۵ سالّ چووم لای بۆ دكتۆر بۆ نەخۆشى زانيم كه سكم ٧ مانگه و پاشان جاریکی دیکه دوای دووسال چوومهوه بو لای دكتۆر بۆ چارەسەر دىسان سكم ٨ مانگ بوو ھەروەھا بۆ مندالی چوارهمیش ههر بهریکهوت پیم زانی که سکم ههیه له كاتيْكدا من دهمويست تهنها مندالْيْكم هـهبيّت بـهلام بههۆی ئەم حالەتەوە بووم بە خاوەنى خیزانیکی گەورەو زۆر شادمان و دلخۆشىم پىيان و ئەمسە گسەورەترىن شىتە لەلام.

سەرچاوە: سىدتى /عدد١٠٩٧ تاڤگە

زانستى سەردەم ١٦ ھۆگرى تەلەفزيۆن

# ئايا مندالهكەت ھۆگرى تەلەفزيۆنە؟

#### ژيان محەمەد

ئایا له گهرانهوه تدا بق مالهوه روویداوه گویت له دهنگی مندالهکانت نهبووبیت بهرهو روت بین و به گهرانهوه تدل خوش بن ژوربهمان خهریکه نهو کاته خوشانه له دهست دهدهین، دهچینهوه بق مالهوه، کهس ههستت پی ناکات، مندالهکان له جیگهی خویان ناجولین، چونه ته دنیایه کی دیکهوه به بای دهوروبه ریاندا نارون ته نها بهبونی جهستهیان نهبیت.

کاتیک مندال بووین، پیش ئهوهی ئهم ئامیره مالهکانمان بهم شیوهیه داگیرکات و پیش ئهوهی کهناله ئاسمانییهکان

پهرهبسینن، و پیگهمان بدات به بینینی کومهنیک که خهیانه بهرفراوانهکان. لهو کاتهدا دایك و باوك بهشیوهیه کی گشتی زیاتر کاریان ده کرده سهر دروستبونی کهسایه تی مندان و گهشهیان لسه قوناغه کانی یه کهمی ژیانیدا ههر ئهمانیش بانکی زانیاریبوون.

که مندال زانیاریان لی وهردهگریّت بو وه لامه ئاسانکاریهکان و رونکردنهوهکانیان

کاتیک دهیانویست بزانن له دهوروپشتیاندا چی پوودهدات؟!، ئهمهش کاریگهری پاستهوخوّی ههبو بوّسهر مندالّ و نزیک بونهوهی له دایک و باوک که ههستی زیاتر بیّت بو زانینی گوّرانکاریهکان کهبهسهر مندالهکهیدا دیّت، وهکو پیشکهوتنی فهرههنگی زمانی و فروانکردنی توانای زانین و گرنگیهکانی، و زانینی پیداویستییه پاستیهکان و ئهو شتانهی که دهیهویّت ئهنجامی بدات و ههر گرنگییهک دهیهویّت دهیهویّت

به هاتنی تهلهفزیون بو ناو مالهکانمان، بهرفراوان بونی

کاتی دیاریکراو تایبهت به پیشکهش کردن و دووباره بونهوهی کهنالهکان، و له پیگهی ئامیری حکومدان له دورهوهو گواستنهوه له نیوانیاندا بهوشیوهیه که دهمانهویت لیرهدا پهیوهندی نیروان کهسهکانی خیزان شیوهیه کی کسورت وهرده گریت و له چوارچیوهی ژیانیکی خهوماویدا ده ژین، که نهم خهمه خوی دهسه پیننیت بهسهد شهه همهش خوی



ھۆگرى تەلەفزيۆن **سەرھەم** 11

پچراندنیکی واقعی له پیکهینانی خیزان دا روودهدات که (کوّبونهوه خیّزانیهکانی) تیا ون دهبیّت که کوّی دهکردیتهوهو تیایدا گفتوگوّمان لهسهر کیّشهو خهمهکانی روّژانهمان دهکرد، یان پیلانمان بوّ داهاتووی خیّزانهکهمان دادهنا.

به لَىٰ كۆبونه وه خزانيه كانمان له دهست دا كه تيدا ده گهيشتينه ئه نجام و پيكهوتن، كه تيايدا گۆپينه وهى بيروپاو زانيارى و زانسته كان له نيوان تاكه كانى خيزانيك دا پوى دهدا.

شتێکی سروشتییه که ئه کارتێکهره بهشیوهیهکی تایبهتی پهیوهندی ههستیاری بگرێتهوه که ئهمهش یهکێکه له و بهستنهوانهی باوکان به مندالهکانیانهوه له قوٚناغهکانی یهکهمی ژیانیاندا، که قوٚناغێکه مندالاّن تیایدا پێویستیهکی زوّریان بهم پهیوهندیه ههیه، لێرهدا تهلهفزیوٚن بووه باوکی سێههم لهوانهیه یهکهمیش بێت بهلای مندالانهوه، بهداخهوه زوّربهی جار دایك و باوك وا له مندال دهکهن لهم روهوه لهو بهرپرسیاریهی لهسهر شانیانه ههلبێن یان دلنیابون و دابین کردنی بی دهنگیان، بهمهش فهرمانیکی دی بو ئهم ئامیره زیاد دهبیّت، که دانیشتنی منداله.

#### كيشهيهك ههيه

لیرهدا پیویسته زور به ئازایانه دان بهوهدا بنیین که کیشهیه کلهمهدا ههیه، دهنا سهرمان لهناو لما دهنیژین و چاوی نی دهپوشین، له دواییدا سکالا دهکهین له رهوشته شازهکان و ههالسوکهوته ناتهواوهکانی مندال و ناتوانین هوکارهکانیان روون بکهینهوه.

#### كێشەكەش دوو ھۆى سەرەكى ھەيە:

سروشتی بابهت و بینه که توشی مندال دهبیت و مهبهستمان لهوه زامن کراوه لهو بهرنامهیهدا، ئایا بو تهمهنی مندال گونجاوه؟ و ئایا لهگهل ژینگهو روّشنبیریاندا گونجاوه؟ لهگهل ئهوهی زوّربهیان بهرههمی ولاته بیانیهکانه و لهگهل ئیمه له روّشنبیری و نهریّتدا جیاوازیان ههیه، پاشان ئهو بهرنامانهی که دهکریّنهوه له وانهیه زهرهرمهندبیّت بو خوّمان و کوّمهنگاکهشمان.

ئهم کهلینه وهرگتنی ئهو کیشه گهورانهیه که لیکوّلینهوهو تاقیکردنهوهکان قه له دهخهنه سهری بو دیاریکردنی کهسایهتیهکانی و ئاشکراکردنی مهترسیهکانی و دانانی چارهسهرو بیردوّرهکانی چارهسهریش بوّی.

ئەم لايەنە پرسىيارە زۆرەكانى لە گوينماندا دەزرنگينتەوە ييوپستە لە سەرمان وەلامى بدەينەوە:

\-مندالهكهت چهند ماوه بهسهردهبات له بهرامبهر تهلهفزيون دا؟

۲-ئەو كارىگەرە چىيە كە لەدانىشتنى دريْرْ خايەندا لەسەر لەشى مندال و رەوشتى كەسايەتيەكەى دەردەكەويت؟

۳-تا چ رادهیهك مندال خوی بهتهلهفزیونه ه گرتووه و ا ئایا گهیشتوته ئه رادهیهی که نهتوانیّت دهست بهرداری بیّت بهواتای ئهوهی گهیشتوّته قوّناغی هوّگری (هوّش بردن).

٤-ئایا رەوشتى مندالهکه دواى كۆتایى هاتنى ماوەى سەیركردنهکه دەگۆریت؟

وه لامی ئهم پرسیارانه راستیه کانمان ده خاته به رچاو، و پیویسته پال پیوه نه ربیت بوئه وه ی ئه م راستیه بو به ره و باشتر بگورین.

ئیمه لیرهدا پروپاگهندهی ئهوه ناکهین که چارهسهریکی تهواومان لایه، بهلام ریگهی ئهوهمان لی ناگریت که لهم کیشهیهدا بگهریین و ههول بدهین زال بین بهسهر ههندیک لهو کیشانه و چارهسهرکردنیان، و ههستکردن بهبونی کیشه ههرچ کیشهیهک بیت یهکهم ههنگاوه بهره و چارهسهرکردنی ئهم کارهش پهیوهندی به ههموو کهسهکانهوه له ئاستی خویاندا ههیه، ههه بر ئهویش بریار دهدات چیبکهین مادام هو راستیهکان ئاشکران، و لیرهدا جهخت لهسهر وشهی (راستی) دهکهین بو نهم دیاردهیه.

#### گۆرانى ھەستيارى (ئاگا)

مندال له کاتی سهیرکردنی ته هفزیوندا ده چینه حاله تیکه وه نزیکه له حالی هوشبه ره کان، که ده بینیت و ده بیستیت، به لام به هوی ئه وه ی که سهیریده کات ناگای له چوار ده وری نییه، زاناکان لیکولینه وهی زوریان له سه مندالان کردووه بو لیکولینه وهی نه م دیارده یه مندالان به بی مندالان کردووه بو لیکولینه وهی نه م دیارده یه مندالان به بی ده نگ دانیشتون روناکییه کی شه وقداری بیزار که ریان پیشان دان، و نه و روناکییه به شه وقداره تا ماوه ی ۳ چرکه به رده و ام بو یاشان یه ک ده قیقه کوژایه وه، و نه م کرداره بیست جار دوباره کرایه وه، زاناکان له ماوه ی نه م تاقیکردنه وهیه دا چاودیری گورانکاریه کانیان ده کرد که به سه ر منداله کاندا ده مات وه کو لیدانی دل و همناسه دان و شهیوله کانی میشک ده این و بویان ده رکه و مندالان له کاتی تووش بوونیان به یه که مه وزینه ری بینین راچله کیم، به لام توندی کاردانه وه ی کرداره که به خیرایی کرداره که به خیرایی

زانستى سەردەم ١٦ ھۆگرى تەلەفزيۆن

کهمی کرد، ههتا له کاتی هیّلکاریهکهی میّشك داو له ۱۰ هههمین جاردا نیشانهیك دهرکهوت له نیشانهی نوستن دهچوو، لهگهل ئهوهی که چاوهکانیان پیّشوازی پوناکییهکهی دهکرد. ئهوهی بهسهر مندالدا دیّت لهکاتی سهیرکردنی تهلهفزیوّندا به تهواوی لهم تاقیکردنهوهیه دهچیّت، گوّرانکاریه خیّراکان له پوناکی و پهنگهکاندا ههمان کردار دهنویّنن و مندال وهکو ئهم حالهته لی دهکهن بهلام ئایا ئهم حالهته تیّروانینه یان وربونه؟

وه لام مهر چالاكىيەك پۆويسىتى بە تۆروانىنى بەرزى مىشك ھەيە كە ناتوانىت بېنىە ھۆى ئەو وريابونەومى كە لەسەر مندالان لە كاتى سەيركردنى تەلەفنىق و تۆبىنى دەكەين، و تەلەفنىق حالەتى دەرونى خراپ دروست دەكات كە لە ھىچ شۆوەيەك لە شۆوەكانى يارىكردن ناچۆت. يەكۆك لە دايكان لەسەر باسكردنى حالاەتى منداللەكەى لە ماوەى مىللاا وتى: (كورەكەم كاتۆك سەيرى تەلەفزىقن دەكات لە ھۆش خۆى دەچۆت، و لە ناو ئەوەى لەسەر شاشەكەدا روودەدات نقوم دەبۆت، سەيركردن بە تەواوى بەلاى خۆيدا لايكۆشاوە و ھەموو شتۆكى دىكەى لە بىربردۆتەوە، گوۆى لىم ئىيە ئەگەر قسەى لەگەلدا بكەم، تەنانەت تەلەفونەكەش لە لىنىشتىەومەيەتى وەلامىي ناداتەۋە وەكو ئەۋ خومى كە ھەيسەتى، و پۆويسىتە لەسسەرم كىھ سىسەرنجى راكۆشىم بەداخستنەۋەى تەلەفۇنەكە، دواى ئەۋە ھەلۇرىتى دەگۇرىدى.

#### بەلى ھۆشبەر!!

کاتیّك وشهی هۆشبهر بهرگویّمان دهكهویّت به خیرایی پاچلهكانینی یهكهم بو گویّكانمان هوٚش بردنه بو ماده بی هوٚشكهرهكان و ماده كهولیهكان، لیّرهدا ئهم ووشهیه له پیّگه ناخوٚشیهكانهوه بهكاردههیّنیّت بو پیّویستی بهردهوامی لهسهیركردنی تهلهفزیوّن، و ههر شتیّك هوٚشبهر بیّت مانای ژیان بهبی ئهوشته ناتهواو و ناسروشتییه.

زۆربەی خەلكی بەتايبەتی مندالان گەيشتونەتە ئەو پادەيەی پەيوەست بوون بە تەلەفزيۆنەوە، چونكە ئاميری تەلەفزيۆن بە دريۆايى پۆر ئيش دەكات ئەگەركەس ھەبيت يان نەبيت گوئى لى بگرين، ئەگەر مندال لە بەرامبەری دابنيشيت، زۆرگرانە لەو شوينه واز لەسەيركردن بهينيت و زۆربەی جار ئەم ھۆگرىيە لە مندالدا وای لى دەكات چاوديری ئەو بەرنامانە بكات كە لە سەرو توانايی میشك و زانياری خۆيەوەيەتی، و گرنگی زۆر بەوشتەی كە توشی دەبیت نادات بەرپىژەيەكى زامنكراو ئەوەندەى كە لەزەت لەسەيركردن و وينه گۆراوەكان دەبينیت، ھەتا باوكیك گلەیی لە كورەكەی دەكات كە سى كاتژمیر بەديار پوەداوەكانى كۆنگرەي پادەي ئابوريەو دەمینیتهوه.

مهترسیدارترین کیشه ئهوهیه که زوّربهی کاتهکانی سهیرکردن ههست بهتیربوون ناکریّت که دهبیّته هوّی وهستانی زیاده روّیسی، لهبهرئهوهی سهیرکردن بهردهوام دهبیّت ههتا به تهواوی شهکهت و ماندو دهبیّت. و مهترسی ئهم جوّره هوّشبهره لهسهر ئهو شویّنهواره خرایانه وهستاوه که لادانی ژیانه له بهفیروّدانی کات و سهرقال بوون به ههرئیشیّکی به سودهوه بیّت، که دهبیّته هوّی تیّکدانی کات و ریّگردهبیّت له چونه ناوتاقیکردنهوهکانی دیکهی ژیانهوه که لسه یاشدا وای لیّ دهکات ئسالوّرو خهیالاوی بیّت، و پهیوهندیهکان بی هیّزبیّت و ماوهی گفتوگوّکردن و گهیاندنی سروشتی بکشیّتهوه.

#### بیری لیّ ناکریّتهوه

ئهو بیره بهربالاوهی که ده لیّت تهله فزیون یه کیّکه له هوّکانی فیربون بیریّکی راست نییه، به لام پسپورهکان دهریان خست که مندال ههتا تهمه نی قوتابخانه زوّربهی ئهو شتانهی که دهیبینیّت بیری ناکهویّتهوه، پاشیان ئهمه هییچ زانیاریه کی زیاد ناکیات، و بیرکهوتنهوهی مندال لهگیه زیادبونی تهمه نیدا زیاد ده کات، بهم شیّوهیه تهله فزیون بههویه ک له هوّکانی پیشکهوتنی گفتوگو له لای مندال به تایبه تی لهم تهمه نه دا دانیانریّت، لهبهرئهوهی سهیرکردن تایبه تی به بی دهنگیه کی تهواو ههیه له لای مندال، به شیّوهیه به شیّکی زوّر گرنگی له زمانی راستی لهدهست داوه شیّوهیه به شیّکی زوّر گرنگی له زمانی راستی لهدهست داوه که لایه نی جیاوازی ژیان ده گریّته وه.

#### تاقى كردنەوە بەنرخەكان

لهلایه کی دییه وه، دوا کارتیکه ربه فیرودانی کاتی منداله که دوای دهخات له چوونه ناو تاقیکردنهوهی خویندنهوه. که به کاریگهری که متر داده نریّت، به لام ده وله مه نده و سودی زیاتره، و خویندنهوه ماوه دهدات به مندال که له میشکی دا ويّنهى هـهموو وشـهيهك دروسـت بكـات كـه دهيخويّنيّتـهوهو پالپیوهنهر دهبیت لهلای بو داهینان و خهیال کردن و ههروهها ئيشى نوسينيش، له كاتيكدا كه تهلهفزيون تهنها جيهاني خهیالاتــه و ناروانیّتـه ســهر میّشــك و پیتــهكان هه لده وه شيننيته وه، و ته له فزيون خهيال ده بات و به ره لأى ناكات، بهلام كتيبى نوى ورياكهرهوهى ميشكهو رزگار كەرىشىه لىه ھەمان كاتدا، ھەروەھا خويندنىەوە تيروانينىه بهریکوپیکی کهراهینانیکی گرانی میشکه، له کاتیک دا مندال بەسەرشۆرى قايل دەبيت بەو وينەيەى كە پيشانى دەدريت و پێويست ناكات ڕۅۅنكرێتهوه، بهشێوهيهك پێشكهش دهكرێت پیویستی بهئیشهکانی میشك و وروژاندنی و كردنهومی بیر نیه. بهم شیوهیه زوربهی مندالان بهرهو تهلهفزیون دهرون ھۆگرى تەلەفزيۆن **سەرھەم** 11

لهبهرئهوهی داوای توانای زوّر ناکات و دهردهکهونهوه له خویندنهوه و نوسین به شیّوهیه کی گشتی.

#### دواكەوتنى خوينىدن

ئەوەى پەيوەندى بە ئەنجامى خويندنەوە ھەيە ئەوەيە كە مندال چەندەھا كاتژمير لە بەرامبەر تەلەفزيۆن بەسەر دەبات لەو ھاورييانەى كە كاتژميرى كەمتريان ھيچ كاتژمير لە بەرامبەر تەلەفزيۆن بەسەر نابەن دوادەكەويت لە قوتابخانە، و زۆر لە ليكۆلەرەوەكانى كە لە ئەمەريكاو كەنەدا ئەنجام دراون جـەختيان لەسـەر كـردووە، و ئـەوەيان گەراندۆتـەوە بــۆگورانكاريە دەرونيەكان و ئەو ھيلاكىيە جەستەييەى كە لە سەيركردنى دريژخايانى تەلەفزيۆن توشى دەبيت، جگە لەوە تەلەفزيۆن يەكيك لەو ھۆيانەى كەوا لە مندال دەكات ھەتا ماوەيەكى درەنگ بمينيتەوە بە تايبەتى كاتى دايك و باوكى لەوى نەبن.

#### خهيالي يالهوانيتي

#### ياريه راستيهكان

ریّگا بدهن با پرسیاریّك بكهین، ئهگهر لهناو مالّدا تهلهفزیوّن نهبوو مندالّ دهبیّت چی بكات بوّئهوهی ئهو كاته بهسهر بهریّت كه ئیستا لهسهیركردندا بهسهری دهبات؟

گومانی تیدا نییه که مندال دهیهویت بهسروشتی خوّی ژینگه و ئه و راستیانهی دهوری داوه ناشکرا بکات، و پیادهکردنی ئه و چالاکییهی که توانا لهشییهکان و جولهی ماسولکهکان تاقی دهکاته وه که بهمه راهینانی شتیکی سروشتی دهکات که خوّی دایهیناوه، سهیرکردنی تهلهفزیون به ناشکرا دهستی بهسهر روبهریکی زوّر له چالاکییهکانی دی له ژیانی مندال دا گرتووه لهوانه یاریکردن.

یاریهکان بههوّی بینینهوه جیادهکریّتهوه که ریّگه بهو مندالّه دهدات بوّ ههلیّکی گونجاو و ناساندنی ئهوبارو دوّخهی خوّی، لهگهل ئهمانهشدا بوّ زیاتر شارهزایی و توانای

کۆکراوهو بهرههم هاتوو له پێگهی ههڵسوکهوت و ئهزمونی چالاکی به ههست و باوه پێکراو، و ئهم شارهزایی و توانایه پێك دێتهوه لهگهڵ کاتی بهنرخی زانیاری بو ئهو منداڵه که چهندێتی و چونیهتی زیاد دهکات و کهڵهکه دهبێت.

له تواناماندا نييه كاربكهين بن ئاراسته كردني ئهو وزهیهی له مندالدا ههیه، و ییویستی مندالهکه بو جولهو دەرچون به ئاراستەى دەوروبەر و يارمەتى دان له ئيشەكانى ناومال يان بهجي هيناني شته بهسوده كاني خيزانه كهي، بهمه مندال ههست به گرنگی و بهو دهورهی که ههل دهستی پی لهناو ئهو كۆمەلله بچوكهدا رادەكيشيت بۆ خوى كه رينى خوی و نرخ و باوهر بهخوبوونی یی دهبهخشید، به تایبهتی ئەگسەر هساندانيكى گونجساو و ئاراسستەكردنيكى بەسسود وهرگريّت، لهگهل ئهوهشدا زوربهى مندالان كه چهند كاتيْژميْريْكى دريْــ خايـان بهســهر دهبـهن بهســهيركردنى تەلەفزىۆنـەوە توشىي قەللـەوى بـوون لـە ئـەنجامى خواردنــى بهشیکی زور خواردن یان شیرینی لهوکاتهی (که ئهگایان له خۆپان نىپە) بى ئەوەى ھەسىتى يىن بكەن يان تام لە خواردنهکه بکهن، یان لهوانهیه مندال توشی خویهکی خراپ ببيت وكو مژينى پەنجەكانى يان قرتاندنى نينۆكەكانى بەدان یان راکیشانی قری، که ئهمانه خون مندال له سهری رادین بی ئەوەي ھەستى پى بكەن.

یاریکردن سود به مندال دهگهیهنیّت له بلاوبونهوهی گیانی کوّمهلایهتی، و چاندنی مانای کوّبونهوه بهشداری کردنی کوّمهلی، و ئهمه ریّگهیی دهدات به شارهزایی پیّویست بوّ ههلسوکهوت کردن لهگهل خهلکانی دیدا، و دهرچون بهرهو کومهلگای نوی کاتیّك بوّ یهکهم جار رووی تیّ دهکهن.

دوای ههموو ئهوانهی خستمانه پوو دهبیّت ههول بدهین بوّ دوّزینهوهی پیگایهك بوّ دهرچوون لهم تهنگ و چهلّهمهیه که پوّژ له دوای پوّژ ئالوّزتر دهبیّت یان ههست بهههلّهکان بکهین پیّش ئهوهی ئالوّزبیّت و چارهسهرکردنی گران بیّت، پیّویسته بو کاتژمیّری سهیرکردن یاسایهك دابنریّت که توندو تیژ دهبین لهوهدا، و مندالان به ئیشی به سودهوه خهریك بکهین، و خوشهویستی خویّندن و خویّندنهوهیان لا بچیّنین، و خوش وزانین و ئاشکراکردنی نوی یان لهگهلاا باس بکهین، و وازیان لی بهیّنین به پهنجه بچوکهکانیان خوّراکی دهسته لیّهاتوهکانیان دروست بکهن، بوّئهوهی ئیشی گهورهکان بکهن و فیّربین و بهدهستی خویان تاقی بکهنهوه، و ماوهیان بدریّتی بوّ فیربوون، بهمه ماوهیان دهردیّتی بوّ باوه پیون به خوّیان، و فیربکریّن پشت به خوّیان بیهستی، بهم شیّوهیه پیاوی باشیان فیربکریّن پشت به خوّیان بیهستی، بهم شیّوهیه پیاوی باشیان

زانستی سهردهم ۱۱ ماده کیمیاوییهکان

## ماده کیمیاوییهکان له جهنگدا

## دکتۆر فەرەيدون قەفتان پسپۆپى نەخۆشىيەكانى پيست زانكۆى سليمانى – كۆلىجى پزيشكى

ئاشکرایه که پژیّمی بهغداد له جهنگیدا دژی گهلی کورد له سالهکانی ۱۹۸۷ و ۱۹۸۸ دا مادهی کیمیاوی به لیّشاو له ههلّهبجهو شارو شاروْچکهکانی کوردستانیباشوردا بهکارهیّنا .

#### مێژووی بهکارهێنانیان:-

۱ - له جهنگی جیهانی دووهمدا مادهی کیمیاوی به کار نهه پذرا چونکه ههردوو به رهی جهنگ ئهم ماددانه یان ههبوو ، ههریه که یان ده پزیه به کاریان نه هینا ..

۲ - پێش جەنگى جيھانى يەكەم : -

۱- جەنگى كىمياوى زۆر كۆنە بە كۆنى ژيانى مرۆڤ، بۆ نموونە ھنديە سوورەكان لە رىى تىرى ژەھراويەوە بە كاريان ھيناوە و
 بەردەوامىش مادەى (كورار) بۆ راوەشكار تا ئىستا بە كار دەھينىرىت .

۲- ئەسپارتى و بىزەنتىيەكان ماددەى كىمياويان بەكارھێناوە .

ج- ئەوروپا لە سەددەى سيانزەھەمدا تىكەلەى سوتىنەرى لە گەمارۆدانى شارەكاندا بەكارھىناوە ، ئەم تىكەلە سوتىنەرە لە گۆگىردو زەرنىخ و ئەسفلت و پىسايى بۆگەنى مرۆڭ يىكھاتبوو .

د- ئاسیاوی و ئەمەریکیهکان له جەنگەکانیاندا دژی کۆنەپەرستى ئەوروپى گازى ژەھراوى كە لەسىوتاندنى ھەندیك جۆرى چەورى و بیبەر رووەكەكانى دى پیکھاتبوو بەكارھینا .

ه- زانای ئه لمانی ( بایه ر ) له ووتنسه وهی وانه یسه کیدا لسه شاری ( میونخ ) له سالی ۱۸۸۷ ی زانیینسی باسسی به کاره ینانی ماده ی کیمیاوی کرد که ده کریت بن فرمیسک پشتن و کزانه وه ی کوئه ندامی

و- پۆلىسىى فەرەنسىى لــه ســــــالى ( ۱۹۱۲ ) ز دا



ماده کیمیاوییهکان معردهم ۱۵

نارنجۆكى دەستىى كە لە ماددەى كلۆرو ئەسىتۆفىنۆن پێكهاتبوو بۆ فرمێسك ڕشتن بۆ بلاٚوە كردن بەو كەسانەى كە خۆپىشاندانيان ئەنجام دەدا بەكارھێنا

ئهم نمونانه ئهوه روون دهكهنهوه كه مروّف ههردهم له بهكارهيّناني مادهي كيمياوي له ميّژوودا نهوهستاوه .

- ٣- له جهنگی جیهانی یهکهمدا:
- ۱- له ساڵی (۱۹۱۰ ز) ئهڵمانییهکان گازی (کلوّر) یان له (۱۰۰۰) عهنبار بهسهر بهرهی جهنگی ٦ کیلوّ مهتری درّی هیّزهکانی ئینگلیزو فهرهنسی به بری (۱۸۰٬۰۰۰) کگم له ماوهی پیّنج دهقیقهدا بهکارهیّنا ، هیّزهکان له ناو سهنگهرو خهندهقدا بوون که به هیچ جوّریّك نهدهپاریّزران له گازی کلوّر چونکه گازهکه دهچووه ناوسهنگهرو خهندهقهکانهوه و زیانییان گهیشته (۱۰۰۰۰) کهس له قوربانیدان و ئهلهمانییهکان توانیان بهرهی جهنگهکه بین .
- ۲- بۆ جارى دووەم له لايەن ئەلەمانىيەكانەوە گازى ( كلۆر ) دژى لەشكرى روسى لە سالى ( ۱۹۱۰ ) دا بەكارھينرايەوە ، برەكەى گەيشتە
   ( ۲٦٤٠٠٠ ) كگم بەھۆى ( ١٣٠٠ ) عەنبارەوە وە ( ٩٠٠٠) كەس بەركەوتن ، لە گەل ئەوەشدا ھيزەكانى روسىيا توانيان بەرەنگارى ھيرشەكەى ئەلمانيا بېنەوە .
- ج پاش ئەوە ئەنمانىيەكان و ھاوپەيمانەكانىش مادەى كەيان لە گەل گازى كلۆر تىكەلاو كرد وەكو تىكەندى گازى كلۆرو فوسجين ، بەلام پاشان رىك نەكەوت كە ھىرش بكەن و عەنبارەكان بەكار بهينن چونكە سەركەوتنيان بە دەست نەدەھىناو لەشكرەكان دەستيان كرد بەوە كە فىر بېن چۆن خۆيان لە گازە ژەھراويەكان بېارىزن .
  - د زیانی ههره زوّر له جهنگی جیهانی یهکهمدا به چهکی کیمیاوی له ریّی بهکار هیّنانی ( فوسجین ) بوو
    - ه- لـه سـالّی ( ۱۹۱٦ ی ز ) یـهوه دهست کـرا بـه بهکارهیٚنانی تۆپ و هاوهن بۆ هاویشتنی گازی ژههراوی. و- ئهلهمانیهکان ( خهردهل ) یان دژی فهرهنسیهکان لـه تهمموزی ( ۱۹۱۷ ز ) دا بهکارهیٚنا .
      - ٤ پاش جەنگى جيھانى يەكەم:

پاش تهواو بوونی جهنگهکه ، چهندین وولات به شداریان له ئیمزا کردنی ریکهوتننامهی بهکار نههینانی گازی کیمیاوی وهکو چهك له جهنگهکاندا کرد وهکو ریکهوتنامهی واشنتون ( ۱۹۲۰ ز) و ریکهوتنامهی جنیف ( ۱۹۲۰ ز) .

٥ – پاش جەنگى جيھانى دوومم :

ولأتهكان بهردهوام بوون له بهرههمهينانی گازی كیمیاوی ژههراوی دی كاریگهرتر و ههندیك لهشكر بوونه خاوهنی ئهم

چهکه به شیّوهیهکی به تینتر به رادهی سهدان و ههزاران جار کاریگهرتر له جاران .

- گازی کیمیاوی ژههراوهی:
- ۱. تهنها كاريگهره درى زيندهوهر : ( مروّق و بالندهو ئاژهل ) .
- ۲۰ زیان دەبهخشیت بەو كەسانەى كە لە خانوو بەرەدا دانیشتوون یان لە سەنگەرو خەندەقدان ، ئەم شوینانە پارینراونین و گاز لـه كونى بچكۆلەشەوە بۆیان دەچیت
  - ٣. پێويستى به خۆپاراستنى تايبەتى ھەيە .
- کاریگهری قهبارهیی ههیه واته تهنها پووبهریکی پان و بهرینی زهوی پیس ناکات بهلکو قهبارهیه کی زور له ههوا پیس ئهکات که به
   ئاراستهی ( با ) بو شوینی دوور ئهگویزریتهوه .
  - ۰. کاریگهره ژههراویهکهی بو ماوهیهکی دریّژ ئهمیننیتهوه به پیّی جوّری گازهکه و سروشتی زهوی و ناو ههواو گهرمی .
    - ٦. كاريگەرى مەعنوى خراپى لە سەر دانيشتوان ھەيە .
      - ۷. زۆر كارىگەرە و ھەرزانترە لە چەكى ئاسايى .

#### جیاوازی نیّوان چهکی کیمیاوی و چهکی ئاسایی :

#### چەكى كيمياوى

- ١. له ههوادا بلأو دهبيّتهوه
- كار ئەكاتە سەر ھەموو كۆمەڵ
- ٣. بۆ خۆ پاراستن سوود له سروشتى زەوى
  - وهرناگيريت .
  - ٤. بۆ ماوەيەكى درێژ كاريگەرە .



#### چەكى ئاسايى

- دەەبىت بەر ئامانج ( ھەدەف ) بكەويت .
- ٢. تەنھا كار ئەكاتە سەر يەك كەس يا چەند كەسىڭك .
  - ٣. بۆ خۆپاراستن سوود له سرووشتى زەوى
    - وەردەەگىرىت .
    - ٤. كاريگەريەكەي كاتى يە .

زانستی سهردهم ۱۱ ماده کیمیاوییهکان

رِیّگای چوونه ژوورهوهی گازی کیمیاوی ژههراوی : له پێی کوّئهندامی ههناسه ، ههڵمژین له پێی کونهکانی پێستهوه ، چاو ، کوّئهندامی ههرس : له پێی خواردنی خوّراکی پیس و خواردنهوهی ئاوی ژههراوی ، برینه کراوهکان

#### بۆچى گازى كىمياوى ۋەھراوى بەكار ئەھينريت:

- 1. بۆ كار كردنه سەر جمو جۆل و هيزى مروق .
- ۲. بۆ لىدانى شوينەكان لە قولايى زەوى بەرھەلستكارەوە ( ھىزى بەرامبەر ) ، ( دورژمن ) .
  - ۳. بۆرنگه گرتن له هنزى بهرامبهر و دروست نهكردنى شوننى سهربازى گرنگ.
    - 3. له كاتى بەرگرىدا بەكاردىت بۆ رىگە گرتن لە پىشىرەوى ھىزى بەرامبەر.
- ٥. بۆ كارلىكردن لە بارى دەروونى و كەمكردنەوەى مەعنەويەتى سەربازو خەلكانى ھىزى بەرامبەر.

٣. خنكێنهر

۲ کۆنترۆلکردنى خۆپىشاندان و بەكارھێنانى توندو تىژى .

پۆلينكردنى ژەھرى كيمياوى:

۱. كايگەر لە سەر دەمار ٢. تلۆقكەر

أ- كوژهر ( له ناو بهر):

خوێن ( کاریگهری گشتی )

ب- پهکخهر :- ۱. فرمێسك پژێن ۲. پژمينهر ۳. کاريگهری دهروونی ٤. بۆ مهشق کردن

أ- گازه كيمياويه ژههراويه كوژهرهكان ( له ناو بهرهكان ) :

۱. کاریگهر له سهر دهمار :-

( ئاويتەى ئۆرگانۇ فۆسفۆرەس ) : دوو كۆمەلن :

i. كۆمەللەي جى ( G ) :- وەكو زارىن ، زومان ، تابون و دى ئيف يى

ii. كۆمەللەى قى ( V ) : زۆر لە كۆمەللەى يەكەم ۋەھراويترە .

<u>، ڤي</u>	ئ <u>ى</u> ف پى كۆمەللە <i>ى</i>	<u>ن دى</u> د	ومان تابو	<u>زارین</u> <u>ز</u>	<u>سىيفەت</u>
بیٚ رہنگ	بیٚ رہنگ	بیٚ رہنگ	بیٚ رہنگ	بیٚ رہنگ	<b>رەنگ</b> :
شله	شله	شله	شله	شله	دۆخ:
کهم	کهم	کهم	خراپ	باش	تواندنهوه له ئاودا:
ە ئەوەند <i>ەى</i> يەكەم	٤ ئەوەند <i>ەى</i> يەكەم	۳ ئەوەندەي يەكەم	۱ ئەوەند <i>ەى</i> يەكەم	r 1	پلەي ژەھراوى:

#### کاریگهری فیزیو لوّجی له سهر دهمار :

ماددهی ئەسىتايل كۆلىن ماددهی ھەست گويۆزەرەوەيە لە دەماردا ، كاتێك ئيمپەڵسى دەمار بۆ كۆتايى ريشاڵە دەمارەكان ئەگويۆزيٽتەوە ئەبێتەھۆی دەركردن و دەرچوونى قەبارەيەكى زۆرلە ماددەی ئەسىتايل كۆلىن ( چەندىن ھەزار ووردىلە ) و بە خيراييەكى زۆر . ئەم ئەسىتايل كۆلىنە بە ھۆی ئەنزىمى ( ئەسىتايل كۆلىن ئىسترەيز ) ئەبيتەھۆی دروستبونى ترشى خەلىكى كۆلىن .

له کاتی سروشتیدا و له ماوه ی چهند به شیک له ههزار له چرکهیه که دا ئهم کاره فیزیوّلوّجیه پوو ئهدات و ( ئه سیتایل کوّلین ) ئه بیّته هوّی کرژ بوونی ماسولکه به لاّم له ئه نجامی کاریگه ربی گازی ده مار کرژ بوونی ماسولکه به لاّم له ئه نجامی کاریگه ربی گازی ده مار کاته که له چهند به شیّک له ههزار له چرکهیه کدا ئه بیّته چرکهیه یا چهندین چرکه و کاریگه ربی ئیسترهیز ئه وه ستیّت و ئه بیّته هوّی کوّبوونه و ما دده ی ئه سیتایل کوّلین و سه رئه نجام له رزینی به رده وامی ده مارو ماسولکه یا ووریا کردنه و می کاتیی یا هه میشه یی و راگرتنی کاری کوّئه ندامی ده مار .

پلهی ژههراوی و نیشانهکان : — ههموو جوّرهکانی گازی دهمار هاوشیّوه کاریگهرن بهلاّم پلهی ژههراوی بوون پیّیان جیاوازه . نیشانهکانیش سیّ پلهی کاریگهرییان ههیه : کهم ، مام ناوهندی و بهتین و له بچوکبوونهوهی بیلبیلهی چاوهوه دهست پیّ ئهکات تا رادهی نابینایی (کویّر بوون) .

گرژ بوونی دهزووله خویّنینیهکان و ماسولکهکانی سی و دل ّ نُهبیّتههوّی تهنگه نهفهسی و سهر نیّشهو کاتیّکیش نُهم نیشانانه به تینتر نُهبن ماسولکهی مروّقی تووشبوو نیفلیج نُهبیّت و له هوّش خوّی نُهکهویّ و له کوّتاییدا گیان له دهست نُهدات . نُهم نیشانانه ( ۳۰ ) چرکه ماده کیمیاوییهکان سهردهم ۱۵

پاش بەركەوتنى گازى دەمار دەرئەكەون و لە ماوەى يەك دەقىقەدا گەر لە رىى كۆئەندامى ھەناسەوە تووشبووبى گيان لە دەست ئەدات بەلام گەر لە رىى كۆئەندامى ھەرس يا پيستەوە تووش بوو بيت چەند دەقىقەيەك ئەخايانىت پيش گيان لە دەستدان .

#### خۆپاراستن له گازى دەمار

- ۱. روو پۆش (قناع)
- ۲. جل و بهرگی تایبهتی که لهش بیاریزیت
  - حهشارگهو خهندهق

#### فريا كەوتنى سەرەتايى : -

- ۱. قناع ( روو پۆش ) له بهر كردن له يهكهم ( ۱۰ ) چركهى بهركهوتندا
  - ۲. لیدانی دهرزی ئهتروپین
- گەر پیویست بوو هەناسەپیدانی سناعی ( التنفس الا صگناعی )
  - ٤. گەر چاك نەبوو دەرزى ترى ئەترۆپين ى لى ئەدرى
- پاکردنهوهی ئهو پیستهی که بهر کهوتووه بههۆی پارچه قوماشیك یا (شاشیك) له گهل شلهیهكی پاککهرهوه یا
   شلهی ئهمۆنیا
  - گویزانهوهی تووشبوو بۆ نهخۆشخانه

#### ۲. شلهی ژههراوی تلوقکه :- کار ئهکاته سهر مروق له ریی :

- ١. پيست : ( خوراندن ، سوور بوونهوه ، تلۆق ، برين ) .
- فرمیسك و چاو ۳. كۆئەندامى ھەرس ٤. كۆئەندامى ھەناسە
  - ٥. ژههراوی بوونی گشتی سیلهکانی لهش و کایگهریهکهی کو ئهبیتهوه .

نموونه : ١. خەردەل ٢. نايترۆجىنى خەردەل

سیفهتهکانی :- ۱. پلهی ژههراوی بوون پی بهرزه ۲. له ری پیست ، چاو و کوّئهندامی ههناسه

- ۳. پیویستی به پاراستنی لهش بهشیوهیه کی گشتی ههیه ( قناع و جل و بهرگی تایبهتی )
  - څههريکی نهگوره ٥٠ ناوچهکه پيويستی به پاك کردنهوه ههيه .

آ. له چهند سهعاتیکدا یا چهند رۆژیکدا کاریگهریهکهی دهرئهکهوی جگه له جۆری ( ئهلفا – لویــزات ) کـه کاریگهریهکهی راستهوخۆ و کتو پر دهر ئهکهوی واته پهکسهر .

ئەلفا لويزايت	نايترۆجينى خەردەل	<u>خەردەل</u>	سيفهتهكان
شل	شل	شل	دۆخ
رهش وسهوزو وهنهوشهيى	پهمهيى و زهرد	قاوەيى	رەنگ ( جۆرى پيس )
بۆنى گولى جيرانيۆم	بی بۆن	رۆن گەرچەك	بۆن ( جۆرى پاك )
	ماسىي	سير	بۆن ( جۆر پیس )
يەكسەر	۲− ۸ سهعات	۲- ۸ سهعات	دەركەوتنى كارىگەريەكەي

كاريگەرى تفتى ھەيە و راستەوخۆ كاردەكاتە سەر ( دى ئين ئەى ) (  $\mathrm{DNA}$  )لە شانەى لەش و كار دەكاتە سەر ئينزيمەكان . نيشانەكانى شلەى تلۆقكەر :

۱. پیست : خوراندن ، سوور بوونهوه ، تلوق ، برینداری و ئیش و ئازار

زانستی سهردهم ۱۱ ماده کیمیاوییهکان

۲. چاو : سوور بونهوهی چاو و خوراندنی ، ههستیارییه کی بهتین به پووناکی و کیم کردنی چاو گهر چهند دلوپیدك له
 خهردهل بكهویته چاوهوه دهبیتههوی له دهست دانی بینین .

- کۆئەندامى ھەناسە : دەم ووشكى ، تەنگە نەفەسى و سنگ توندبوون ، نەمانى دەنگ بە شىننەيى ، سوور بوونەوەى
   سىيەكان و گەر برەكەى زۆر بىت تووشبووەكە گيان لە دەست ئەدات
  - کۆئەندامى ھەرس : لە رێگاكانى دى ترسناكترە و رووپۆشى ناوەوەى كۆئەندامى ھەرس بريندار ئەكات .

#### خۆياراستن له گازى تلۆقكەر: ياش له سەر كردنى دەمامك

- ۱. پیست : لابردنی داویی سهر پیست به پارچه قوماشیك و پاككردنهوهی شوینه ژههراوی بووهكان به شلهی
   ( مونوكاورافین ) و پاش پاككردنهوهش وا چاكه پارچه قوماشهكه كه ( شلهی مونوكاورامین ) ی پیوهیه له سهر شوینه ژههراوی بووهكه بو ماوهی ( ٥) دهقیقه دابنری .
  - ۲. چاو : ئەبى بە شلەي ۲٪ بىكاربۇناتى سۆدىقم يا بە بريكى زۆر لە ئاو بشۆردريت
- ٣. كۆئەنداندامى ھەناسە : لە بەر كردنى دەمامك ، بە جى «يشتنى شوينەكە و شلەى ٢٪ بىكاربۆناتى سىۆديۆم لە دەم
   وەر دەدريت
  - 3. كۆئەندامى ھەرس: خۆ رشانەوە بە پەنجەو گويزانەوە بۆ نەخۆشخانە

#### پاککەر*ەوە*كان :-

(مەسحوقى قاصر) ، مۆنۆكلۆرامين ، دايكلۆرامين ، هيكسا كلۆرامين و تفتەكان بۆ پاككردنەوەي شوينه ژەهراوي بووەكان .

٣ - گازی خنکێنهر : به شێوهیه کی تایبه تی دهبێته هۆی گۆڕانکاری له پووپۆشی سییه کاندا و وایان لێئه کات که نه توانن ئۆکسجینی پێویست بۆ لهش ئاماده بکهن و یاشتر گیان له دهستدان ، نموونه بۆگازی خنکێنه :-

#### فوسجين

ئيّلدى فوسجين

تراى فوسجين

#### سيفەتەكان : -

- ١. تەنھا لە رىزى كۆ ئەندامى ھەناسەوە كار لە سەر مرۆڤ دەكات
  - ۲. ژههریکه ئهبیته ههلم و جیگیر نییه .
  - ٣. تەنھا بۆ ھەوا پىس كردن بەكار دەھينريت
- ٤ کاریگهریهکهی ئهگهریتهوه بو بری بهر کهوتن و وهرگرتوو و توانای تووشبوو
  - ٥. دەمامك تەنها بۆ پاراستنى مرۆڤ پێويستە
  - ٦. له شوینه کراوهکاندا : شوینهکان پیویستیان به پاککردنهوه نییه .

#### . ( CG ) ، ( CO CL2 ) : فوسجين

- ا فوسجين له رووناكيدا له يهكگرتني يهكهم ئۆكسيدى كاربۆن له گهل كلۆردا دروست ئهبيت
  - ب فوسجین به زمانی لاتینی مانای له ( ئاگر دروستبوو )
- ج گازیکه بی پهنگ ، بونی له بونی گیای تازه دروینه کراو ئهچیت ههروهها بونی گهنمه شامی سهوز یا کای بوگهن و تواندنهوهی له ئاودا خرایه .

#### كاريگەرى فيزيۆلۆجى فوسجين:

به تایبهتی کار دهکاته سهر ههردوو سیی له کاتی ههڵمژینی ههڵمهکهیهوه و به شێوهیهکی کهم کار دهکاته سهر چاو و ڕووپۆشی لـهش و به هیچ شێوهیهك کار ناکاته سهر پێست . ماده کیمیاوییهکان سهردهم ۱۵

كاریگهری فوسجین كۆ ئەبیتهوه واته تووشبوونی لهش ئهكری پرووبدات له پی پریکی كهمهوه چونكه بهره بهره ژههرهكه كۆ ئەبیتهوه تا دهگاته پادهیهك كه تووشبوو گیان له دهستبدات چونكه كار دهكاته سهر سییهكان و كاری دهزووله خوینینیهكان خراپ دهكات و شلهكانی خوین له كیسه ههواییهكاندا كۆدهكاتهوه ، له كاتی بریکی كوژهر ( زۆر ) لهم ژههره سییهكان پر دهبن لهو شلانهی خوین و ئۆكسجین نامننت

و تووشبوو دەمخنكێنیت . بهلام گهر بری ژههرهکه کهم بێت کهسه تووشبووهکه چارهسهر دهکرێت و ئهو شلانهی خوێن جارێکی دی ههلاهمژرێنهوه و دیواری دهزووله خوێنینیهکان یهکدهگرنهوهو نهخوٚشهکه چاك دههبێتهوه .

تینی تووشبوون بهم ژههره ناتوانریت یهکسهر بزانریّت چونکه نیشانهکان پاش ( ٤ – ٥ ) سهعات دهردهکهون ، زوّر جاریش پاش تیّپهرِ بوونی ( ۲۲ ) سهعات تووشبوو گیان له دهست دهدات .

دوو بۆچۈونى جياواز هەيه له بابەت كاريگەرى فوسجينه و بۆ سەر ھەر دوو سيى :-

۱. به هۆی شنی کیسه ههواییهکان فوسجین لهم کیسانهدا دهبینته هۆی دروست بوونی ترشی هایدرۆکلۆریك و کیسهکان ترش دهبن و له بهر نهوهی دیواری ئهم کیسانه رنگه به رۆیشتنی شله ئهدهن و له ئهنجامی پالهپهستۆی ئۆزمۆسی و جیاوازی خهستی ناو ئسهم پهردهیهو دهرهوهی ، شلهکان ( پلازما ) که له دهرهوهی دیواری کیسهکاندایه بهرهو دیوی ناوهوه دهگویزرینهوه و کیسه ههواییهکان به شله پر ئهکهن و کیشی سیی یهکان له ۲۰۰ گرامهوه ئهبیته

( ۲,۵ – ۳ کگم ) یا

۲− کاتیّك فوسجین دمچیّته ناو لهشهوه دهبیّت به هـۆی برینـدار كردنـی دیـواری دهزوولـه خویّنینـهكانی كیسـه ههواییـهكان و كیسهكان پرِ دهبن له خویّن و سهرئهنجام كهمی ئۆكسجین و خنكاندنی تووشبوو .

#### سیفهته ژههراوی و نیشانهکانی گازی فوسجین: -

کاتیّک تووشبوو ههوای پیسبوو بهفوسجین ههنّئهمژیّ و ههست به گوّپانکاری له ههناسهداندا دهکات و تامیّکی ناموّ له دهمیدا ههست پیّ دهکات و سهری سووپ دهخوات و بیّ هیّز دهبیّت . گهر ههنّمژینی فوسجین تهواو بوو نیشانهکان نامیّنن و پاش (z=0) سهعات ئهم نیشانانه دهر دهکهون :—

- . خيرايي له ههناسهداندا
  - ٢. سكچوونى بەتىن
- ۳. سهر ئیشهو سهر سوران و ئیش و ئازاری سنگ
- د پهله پهل لیدانی دل و بی هیز یو تهنگه نهفهسی
- ٥. شینبوونهومی دهم و چاو و گوی و پیستی دهست
- آ. گیان له دهستدان له ماوهی یه کهم دوو پۆژدا له باره قورسه کاندا .. به لام ئهگهر فوسجین به بپیکی زور هه لمژرا نیشانه کانیش یه کسه رده رئه کهون .
  - خۆ پاراستن: تەنھا ( دەمامك ) مرۆڤ لە فوسجين دەپاريزيت.

#### فريا كەوتنى سەرەتايى:

۱. دهمامك ) له سهر كردن ۲. تووشبوو دهبيت له شوينهكه دوور بخريتهوه ۳. پشوودان

٤. كار ئاسانى بۆ ھەناسە دان بە كردنەوەى پشتين . ٥. شلەمەنى گەرم و ئۆكسجين

آ. گوێزانهوهى تووشبوو بۆ نهخۆشخانه .
 ۷. ههرگيز نابێت ههناسهدانى سناعى بۆ نهخۆش بكرێت

#### پاككردنەوە: -

له شویّنه کراوه کاندا: پیّویستی به پاککردنهوه ناکات.

به لأم له شویّنه داخراوه کاندا: پاککردنه وه له ریّی:

کردنهوهی ریّگه بوّ ههوای پاك ، کولاّندنی ئاو و خواردن و پاککردنهوهی جلی پیس بوو به شله تفتهکان یا شلهی ئاموّنیا .

#### چارەسەرى پزيشكى :

۱. پشوو دان

٢. گەرم كردنەوە بۆ كۆنترۆلى دابەزىنى پلەي گەرمى لەش

٣. ئۆكسجىن ٦٠٪

٤ . هێمن كەرەوەكان : كەمترىن بڕ بۆ وەستاندنى كۆكە : كۆداين ( ٣٢ – ١٤ ملگم ) يا مۆرفىن ( ١٠ – ١٥ ) ملگم له ژێر پێس
 ( باربيتون ) نابێت بەكار بهێنرێت .

٥ . دژه ژياني .

٦ . هەرگیز نابیّت موغهزی ( فلوید ) له ریّی خویّنهیّنهرهوه بدریّت .

زانستی سهردهم ۱۱ ماده کیمیاوییهکان

٧ . گەر سر كردن پيويست بيت نابيت سركردنى گشتى بيت بەلكو تەنھا سر كردن بۆ شوينەكە بيت .

٤. ژههری کیمیاوی که کاردهکاته سهر خوین (کاریگهری گشتی)

نموونه: (سایانیدی هایدروٚجین)

کاریگەری گشتی له سەر لەش ھەیە ، کۆئەندامە گرنگەکانی لەش لە کار دەخات بەلاّم کار ناکاتە سەر ئەو کۆئەندامانەی کە پیایاندا تیّدەپەریّت بۆ ناو لەش .

#### سيفهتهكانى سايانييدى هايدروٚجين :

- تەنھا لە رىڭى كۆئەندامى ھەناسەدانەوە كارىگەرى ھەيە
  - دهبي به هه لم (جيگير نييه) .
  - تەنھا بۆ پىس كردنى ھەوا بەكار ئەھينريت .
    - کاریگهریهکهی یهکسهرو کتوپره
- تەنھا پێويستى به ( قناع ) ھەيە بۆ پارێزگارى كۆئەندامى ھەناسە .
  - شوێنهکان يێويست ناکات ياك بکرێنهوه .
  - شلهیه که رهنگی نییه و تامی بادهمی تال نهدات .

#### -: (HCN) كارىگەرى فىزيۆلۆجى سايانىدى ھايدرۆجىن

ئايۆنى سايانيد ئيشو كارى ئينزيمى ( سايتۆ كرۆم ئەسيدەيز ) ئەوەستێنىێ ، ئەم ئينزيمە بۆ زنجيرە ھەناسەدانى ناوەوەى سێڵ (خانە ) پێويستە و ( ئايۆنى فيريك ) ى تيادايە و ئەبێتەھۆى پەيدا بوونى ئاوێتەى ئاڵۆز و لە بەر نەگەيشتنى ئۆكسجين پرۆسەى ھەناسەدانى ناوەوەى سێڵ ئەوەستێنێ .

#### سیفهتی ژههراوی نیشانهکانی ژههراوی بوون به سایانید:

سـایانیدی هـایدروٚجین کـار ئهکاتـه سـهر کوّئـهندامی مهرکـهزی دهمـار و میّشـك تووشـی ئیفلیجـی ئـهبیّت و ئهبیّتـه هـوّی کـرژ بــوون و تیّکچوونیّکی زوّر تیایدا و لیّدانی دلّ دهگوّرریتو کار دهکاته سهر کوّئهندامی ههناسهو گیان له دهستدان .

#### نيشانهكان :

- ۱. ههست به سووتانهوه و تامی میتالی لهناو دهمدا .
- ۲. ههست کردن به بوونی ماددهی نامو له قورگدا .
  - ۳. بي هوشي .
  - ٤. سەر ئىشەو بى ھىزى .
    - ٥. تەنگە نەڧەسى.
  - ٦. ئيفليجى به هۆى ئيفليجى چالاكى دلهوه .

خۆ پاراستن :- ( قناع ) ى خۆ پاراستن ئەبيت بەكار بهينريت .

### فریا کەوتنى سەرەتايى :

- ۱. له سهر کردنی ( قناع )
- ٢. شكاندن و دانانى ئەميولى ( نتريت ى ئەميل ) له ژير قناعەوه .
  - ٣. بەجێھێشتنى شوێنه پيسەكە .
  - ٤. گەرمكردنەوەى كەسە تووشبووەكە .
    - ٥. ١٠٠٪ ئۆكسجىن

پاککردنهوه : به کردنهوهی ریگا ههوا یا شلهی تفت یا ئامونیا

#### ب– پەكخەرەكان :

- فرمیسک پژین وهکو: کلور ئهسیتوفینون و کلور بکرین
  - و پژمینهر وهکو: ئادهم سایت .
- ئەو ماددانەى كە كارىگەريان لە سەر دەروون ھەيە وەكو: مىسكالىن ، بى زىد ، ئىل ئىس دى ٢٥
  - ئەو ماددانەى كە بۆ مەشق بەكار دەھينرين وەكو سى ئيس .

مەتەلىك مەتەلىك

# مەتەلىك لە كەنارى گەردووندا

#### بهرزان جهمال

لەوانەيــه لێكچــووى ئەســتێرەكان (كــوازار) لــه تەنـــه ئاسمانىيە ھەرە سەيرو سەمەرەكان بن، كە بونەتە مايەى سهرسسورمانی زانایان و روبهروی ئهو فیزیکییانهش وهستاوهتهوه که لیکدانهوهی هوکاری بونی ئهو وزه زورانهی ئەو تەنانەيان لەلايە، ھەروەھا زانايانى گەردونيش كە ھەولى راقەكردنى ئاسىتى گرنگىيەكسەي لىه مىنى ۋوى يەرەسسەندنى گەردوندا دەدەن. يەكەم ليكچووى ئەسىتيرە (كوازار) سىالى ۱۹٦٠ له کاتی جیاکردنهوهی بینایی ئهو سهرچاوانهی که شهپۆلى راديۆيى بەھير لـ فهزادا دەردەكـەن، ئاشـكرا كـرا. ماوهیهك ئهو بروایه باوبوو كه دهیووت لیكچوون ئهستیرهكان تەنھا ئەستىرەى ئاسىيىن. ھەندىك لە زانايانىش يىيان وايە ليّح وي ئەستىرەكان لــه گالاكسىيەكەماندا (گالاكسىي كاكيشان) ئەستيرەن، بەلام ئيستاكە دورترين تەنى ئاسمانين ليمانهوه. له سالي ١٩٦٣ شدا زاناكاني گهردوون سەرچاوەيەكى سىەيرى شىەپۆلە رادىۆييىەكانيان لىە رووى توندى و پچوكى قەبارەي سەرچاوەكەيانەوە دۆزىيەوە و ناویان لینا 273 گلا واتا له پولینکاری سهرچاوه راديۆيىسەكانى سىيپەمى كامىبردج 3k. زانايسانى گسەردوون

لهوكاته دا باوه ريان وابوو لوتكه كانى جۆريكى نائاساييان له ئەسىتىرە دەسىتكەوتووە، چونكسە كاتىك شسەپەنگە روناكييهكانيان بو ئهم تهنه به كارهينا بو ئاشكراكردنى سروشتهکهی، دهرکهوت هیچ پهیوهندییهکی به ئهستیرهی دیکهوه نییه! له کاتیکدا زوربهی ئهم شهبهنگانه بریتی بوون له هیّلی بلاوکهرهوهی یانی بههیّز که جیاوازه له ههر شتیّك که لهلای مروّف ناسراوه له جیاتی ئهو هیّله هه لمژینه تەسكانەي كە لە ئەستىرەدا باوە. لە دواي ئەوەي زاناكان بۆ ماوهیهك به وردى توپرژینهوهیان له سهر ئهم شهیهنگانه كرد و بۆياندەركەوت ھێڵەكانى بلاوكردنەوە زنجيرەيـەكى باون لـه هێڵهکانی هیدروٚجینی لادراو بهرهو شهیوٚلی درێژتر (سورتر). مانای ئهم لادانه سورهی هیلسهکانی شهبهنگیش ئهوه دەگەيەننىت تەنى 3k273 بە خىرايى ١٦٪ لە خىرايى خور ليّمان دور دەكەويتـەوە لـه دورى ٣ بليـۆن (٣ هـەزار مليـۆن) ساڵی خۆرەوەيە و ئەم خێراييەش لەوكاتەدا لە تواناي ھەر مهجهرهیهکی ناسراو گهورهتره.

زاناكان جەختيان لەسەر ئـەوەكرد ئـەم تەنـە ئاسمانييـە ئاشكرا كراوە بەھيچ شـێوەيەك ئەسـتێرە نييـە. لــە ئـەنجامى زانستی سهردهم ۱۱ مه ته لینك

ئهمهش دا زاناکانی گهردوون دووچاری ئهستهمییهکی زوربوونهوه تاکو وینه ی گهردوونی ئه و تهنه ناموّیانه وهربگرن که ئهم بره گهورهیهی له وزه لیّوه دهردچیّت، ههرچهنده بهشیّوهیهکی ریّرهیی قهبارهشیان پچوکه، پاشان ناویان لیّنا سهرچاوه رادیوّیهکانی لیّکچووی ئهستیرهکان، ئهم تهنانه که پیّیان دهوتریّت لیّکچووی ئهستیرهکان یان Quasars

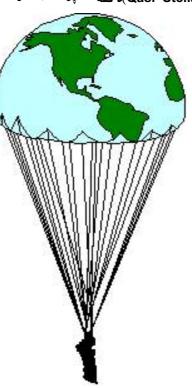
و کورتکراوهی (Qasi Stellar Radiosources)ه کـه

خیراییهکی نزیك له خیرایی پوناکی له پیپهوه لولپیچهکهی بواره موگناتسییهکان شهپوله پادیوییهکان دروست دهکهن. همهروهها بهرههمهینانی ئمه تهنانه بهبی ئمهتومی چالاك پیویستی به پودانی همهندیک کرداری فیزیایی توندوتیی ههیه. همهروهها تیوریکی دیکه دهلیت وزه له ئمهنجامی لهناوچوونی مادهو مادهی دردا دروستبووه، له ئمهنجامی ئهمهش ئهلکترونهکان و پوزیترونهکان (ئهلکترونه درهکان) و تیشکی گاما بهرههم دین، به پیچهوانهی ئهو پیکهاتهی که بهنده بهبوونی ماده درهکهوه به پلهی یهکهم، و کارکردن بو نهوهی کارلیک لهگهل هیچ مادهیهکدا نهکات، تا پیکهوه

ئه م تی فره پیویستی به پاقه کردنی بونی زیاتر له و بپه گهوره وزانه ههیه له بواره موگناتیسیییه کاندا بو خیراکردنی ئلسه و ئهلکترونانه ههیه له بواره موگناتیسیییه کاندا بو خیراکردنی ئلسه و ئهلکترونانه کان ده رده کسه ن بو خیرایی گسهوره ترو پاشان ده رچوونی تیشکی سنکرتروخی له کسوازاره وه . خالی لیکچوونی زور له نیوان سیفه ته تیبینی کراوه کانی کوازار و مهجه په پادیوییه کانه وه (ناوکه کانیان پانه وه بووه و زور روناکه) ئه وه ده دات به دهسته وه که لیکچووی ئهستیره کان روناکه) ئه وه ده دات به دهسته وه که لیکچووی ئهستیره کان

يان كوازار سيفرتين Syfert و مهجهره ســـيفرتييهكان نــاوكى چــالاكى مهجهرهکانن، ئیندیکهیتهری ئامساری لەبەردەستدان ئەوە روندەكەنەوە كە ئەو کوازارانهی لادانی سوری گهورهیان ههیه زياتر لهوانهى لادانى سورى يجوكيان ههیه، له گهردوندا بلاوبونه تهوه. به لەبەرچاوگرتنى ئەو خاللەش كە تەنلە فەزاييەكان لادانى سىورى گەورەيان لىه دورى بهرفراوانهوه له فهزادا ههيه و له ســهردهمه كۆنەكانــهوه تيشــكەكانيان دەرچــووه، لەبەرئــەوە ئەمــەش ئــەوه دهگهیهنیّت که کوازارهکان له گهردوندا له ييش هەزارەها مليون سالهوه هەبوون، له بەرئەوەى ئەم ماوە زەمەنىيەش تاكو ئاستنك لهگهل ئهو ماوهيهدا يهكدهكهويت

که بپوا وابووه مهجهپهکان تیادا دروستبوون، بۆیه ئهگهر ئهوه ههیه دروستبونی کوازارهکان پهیوهست بیّت به دروستبونی ههندیک له مهجهپهکانهه. ههندیک له زانایان پییان وایه وزهی سۆپهر نۆڤای ئهستیره تهقیوهکان لهوانهیه ئهه سهرچاوهیهبن که کوازارهکان وزهی خوّیان لیّوه بهدهستدههینن، پیویستمان به سهد ملیوّن تهقینهوهی سوّپهر نوْڤا دهبیّت تاکو لیکدانهوهیهکی پاستی ئهو وزه بیشوماره پونبکهینهوه که له کوازارهکانهوه دهردهچن. زانایانی پونبکهینهو که له کوازارهکانهوه دهردهچن. زانایانی گهردوون هییزی پاستهقینهی پوناکی کوازار 3K48 یان بهنزیکهی تریلیونیک (ملیوّن ملیوّن) خوّر مهزهنده کردووه، بهنزیکهی تریلیونیک به دهوریدا دهسوپیتهوه، ههروهها وزه پاستهقینهکهیان به لهو بره زیاتر مهزهندهکردووه،



مەتەلىنك سەرھەم 11

ئهمهش ئهوه دهگهیهنیّت ئهو پوناکییهی له ۲۰ یان ۳۰ دهردهچیّت یهکسانه به هیّزی پوناکییهی که له ۲۰ یان ۳۰ مهجه په زوّر درهوشاوهکانهوه دهردهچیّت. لهوانهیه باشترین لیّکدانهوهی قبولّکراو— تاکو کاتی ئیستا— بوّ وزهی کوازارهکان، ئهوه بیّت که کوازار کونیّکی پهشی بی شومارهو به خهپلهیه کی پیّکهوه نوساو له گازهکان دهوره دراوهو و له ناوکی مهجه په کهدا به دهوریدا دهسوپیّتهوه. کونه پهشهکه و خهپله پیّکهوه نوساوه که پیّوهی بیّگومان هیّنده بچوك و خهینرن بهشی ئهوه دهکهن لیّکدانهوهی قهبارهی زوّر بچوکی کوازارهکان و روناکییه توندهکهیان پیّ بکریّت.

#### کونیکی رەش .. له دلدا:

ئه مسیفه تانه بق سالانیکی دورودریّـ ژبووه مایه ی سهرسوپمانی زانایانی گهردوون، به لام ئیستاکه زوّربه یان لهو باوه په دان که ده زانن کوازار یان لیکچووی ئه ستیره کان چین:

کونیکی رهشی بیشوماری خولاوه له دلی دوو مهجهرهی بهيهكدا كيشراو لهگهل يهكدا ههيهو كاتيك كونى رهش دروستدهبیّت که بریّکی بیشوماری ماده پاندهبیّتهوه (يتكدس)، بهشيوهيهك هيچ فشاريك ناتوانيت بهرگهى ئهو هيزه راكيشانه بيشومار بو ناوهوه بگريت، پاشان قهبارهى بارستاییهکه له سفر نزیکدهبیّتهوه، ماده یان روناکی ناتوانن له كونه رهشهكهوه رابكهن كه به ببريك بق راكيشان دادهنريت و ماده وهك ئەستىرە يان گازەكان لىه نزيك ناوكى مهجه رهكه وه به ره و ناوه وه هه لده مرثيّت. له وانه يه ليُخشاني ناو خەيلەكــه وزەي Accretion disk ى كونــه رەشــهكه دروستبكات و بهمهش خهپلهيهكي پيكهوه نوساو بهو برانهي که بۆ لیکدانهوهی روناکی زۆرو توندی کوازارهکان پیویسته، پێڮبهێنێت: ههروهها كونى رهشى خولاوه بړێكى بێشومار له تەنە بارگاوييەكان ھەلدەدات كە خيراييەكانيان بەھۆى بوارە موگناتیسییهکانی ناو خهپله پیکهوه نوساوه که زیاد دهکات، كەواتە بەم شىيوەيە تىشىكى سىنكروترونى دروسىتدەبيت. ناوەندى ھەر مەجەرەيەكى ييداكيشىراو دەتوانيت كونيكى رەش بگریته خوی لهم بارەدا دەشىیت دوو كونى رەش له كونيكى رەشى گەورەي ھاوبەشدا ببن بەيەك ياخود بەيەكدا كيشان له نيوان دوو مهجهرهكهدا كونيكى رهش دروست دەكات له همهردوو بارەكمدا كونيكى رەشىي بيشومار دروستدهبیت و زوربهی گازهکانی ههردوو مهجهره بهیهکدا

کیشراوهکه بو لای خوی رادهکیشیت کاتیك گازهکان لهناو کونه رهشهکهدا دهکهون پلهی گهرمییهکهی زوّر بهرز دهبیتهوه تهنانهت بری گهورهی وزه له روبهری زوّر پچوکدا تیشک دهداتههوه، ئهمهه دورستبونی یسهکیك لسه کوازارهکان دهگهیهنیت.

باوهر وایه که دورترین کوازار BR بیت که له سالی ١٩٩١دا زاناكان ئاشكرايان كردو ناويان لينا 202-0725كـ دوریهکهی نزیکهی ههزار ملیون سالی روناکییه، واته له كهنارى گەردوندايه. بهلام خيراترين كوازار كه زاناكان ئاشكرايان كردبيت گهيشته ٩١٪ي خيرايي روناكي، زاناكان دوو تيـۆرى سـەرەكيان بـۆ ليكدانـەوەى خيراييـە زۆرەكـانى كوازارهكان دانا.تيـورى يهكـهم بـه نمونـهى ههلدراوهكانـهوه پەيوەسىتە واتا تەسمەوركردنى كوازار وەك پارچەى كسەنار كەوتووى تەقىنەوە گەردوونىيەكان، ئەم تەقىنەوە بەھىزانەش له مهجهرهکانی هاوسیدا رویانداوه. ئهم تیوره ئهوهی باسنه کردووه ئه و وزه بیشوماره پیویسته کامهیه که له توانایدایه تهنه فهزاییهکان که بارستاییهکانیان به ههزارهها خــۆر مــەزەندە دەكريــت بــه خيراييــهك هــهددات كــه Cosmological Model لے خیرایی رونساکی نزیسك دەبیتەوە، بەلام له تیۆرى دووەمدا (نمونەى گەردوونى) پیى وایه کوازارهکان تهنی زور دورن، بهشداری کشانی گشتی گەردوون دەكسەن، ئسەم تىسۆرە بسەم نساوە نساونداوە چونكسە لیکدانهوهکهی بو خیراییهکانی کوازارهکان پهیوهسته به سیستم و شیوهی گهردونی خوّی، ئهم پیشکهوتنه رویدا، كاتيك زانايانى گهردوون له كاتى پشكنينيان بو وينه وردەكارىيسەكان بۆياندەركسەوت كسە زۆربسەى كوازارەكسان روخساریکی لیلیان (مشوش) به دهوری تهنه ناوهنده درەوشاوەكەدا ھەيە.

وا دەردەكـەوت شـەبەنگى ئـەم روخسـارە ليلــه لەگــهن مەجەرەكەدا لە ھەمان لادانى سورى كوازاردا ليكچوون، بەم شيوەيە دەركەوت كە كوازارەكان دەكەونە ناوچەى ناوەندى مەجەرەكانەوە بەلام لەبەرئەوەى درەوشاوەترن ناتوانريت ئەم ليلييــه ببييــنريت تەنــها لــهو كوازارانــهوە نــهبيت كــه ليمانەوە نزيكن.

#### وزدو .. تیشکهکان:

کوازارهکان تیشکی بوار فراوان لهوزه له ریگهی شهبهنگی کههروّموگناتیسـییهوه لـه شـهپوّله رادیوّیــی و ژیــر سـورو رونــاکی بیــنراوو تیشــکی ســهروو بنهوشــهیی Electro زانستی سهردهم ۱۱ مه ته لینك

magnetic وتیشکی سینی و تیشکی گاما، هاندهدهن. زاناکان به باشی ئاگاداری ئهوهن تیبینی گشت ئه م تیشکانه بکهن بو ئهوهی به باشی ریگهی دابه کردنی وزه له له ریگهی روبهری شهبهنگهوه دیاریبکهن، ئهمهش پیویستی به زوریك له ئامیری رهوگه گری بینینی و رادیویی ههیه.

ئەوەى ئاشىكرايە ئەو خانسەى كىه پيويسىتە ليسوەى دەستپينېكەين شـەپۆلە راديۆييەكانـە، چونكـە ئيْمـە دەزانـين دوو جۆر شەپۆلى راديۆيى ھەيە ئەوانەش نزم Radio-quit و بەرز Radio-loud، سەير لەوەدايە دابەشىكردنى وزە لسەم دوو جۆرەدا له ناوچەكانى تىشكى ژير سورو روناكى بينراو و تیشکی سے روو بنهوشے ہی لے شے بهنگه که دا هاوشیوهن، بهلام جیاوازی سهرهکی له نیوان ئهم دوو جورهدا له ناوچهی شهپۆله راديۆييەكان و تىشكى بىنىنىدا ھەيە چونكە كوازارە بەرز رادىۆييەكان زياتر درەوشاوەن، زۆربەي كات شەپۆلە راديۆييـهكان لـه سـهرچاوهى ناگهرمييـهوه ديّـن و خــۆر و ئەستىرەكانى دىكە نمونەن بۆ تىشكدانى گەرمى لە بەرئەوەى بــههۆى بەرزبوونــهوهى يلــهى گـــهرمى مادەكەيــهوه تیشکدهداتهوه، بهلام تیشکدانی ناگهرمی بههوی جیاوازی پيكهاتهى تهنه فهزاييهكهوه روودهدات. زاناى گهردوون لهو باوەرەدان تیشکدانی سنکروترونی زیاتر ئهگهری ئهوهی هەيـه سـەرچاوەى شــەپۆلە راديۆييــەكانى كوازارەكــان بــن، ئەگەرى ئەوە ھەيە زياتر كە ئەم شەپۆلە راديۆييانــە لــە ناوەندى كوازار نزيك لـه كونـه رەشـەكەوە دەسـت پێبكـەن، ئەمەش وزەيەك نييە دوبارە تاوتوى كرابيت واتا وزەيسەكى مثراو یان پهرت بوو یان دوباره له کونه رهشهکهوه یان خەپلەپىكەوەنوسساوەكەوە تىشسك بداتسەوە. بسەلكو سەرچاوەيەكى سەرەكى جياكراوەى وزەيە، بەلام تيشكە سەروو سورەكان كە لە كوازارەكانەوە دەردەچن ئەوا تۆزى گەردونى لە مادە ھەر پاڵێوراوەكانە لێرەدا. تۆزى گەردوونى وا پیویست دهکات که له کوازارهکاندا بن، ئهگهری زوریش هەيە كە پلەي گەرمىيەكەي بە ھۆي مادە ناوەندىيە چرەكەوە بهرزبووبینهه و ئهم وزهیهی ههامژی بیت و دوباره به شێوهی گهرمی تیشکی دابێتهوه.

#### مەجەرەكەي ئىمە ... كوازار:

هەندىك لە زانايانى گەردوون دەئىنى لە دواى هەزارەها ملىون سال نەوەكانمان دەتوانى بەشىدەيەكى راسىتەوخۆ تاقىكردنەوە لەسسەر راسىتى تىۆرەكانى كىوازار بكسەن! تاقىكردنەوە لەسسەر راسىتى تىۆرەكانى كىوازار بكسەن! دەگۆرىت، چونكە رىلاكىسى كاكىشان) خىۋى بىق كىوازار دەگۆرىنىت، چونكە رىلارىكىك لە رۆژان خىۋى بە مەجسەرەى ئەندرومىدا دا دەكىشىت كە نزىكىرىن مەجەرەى لولپىچىيە لە مەجەرەكەمانەوە، ئىستا كە نزىكەى دوو مليۆن سالى روناكى لە ئىمسەوە دورە. لەگسەل ئەوەشسدا هسەردوو مەجەرەكسە قەبارەيەكى زۆر گەورەتريان لە زۆربەى مەجەرەكانى گەردوون ھەيە. مەجەرەى ئەندرومىداو مەجەرەكەي ئىمە ھەريەكەيان ئەرىدىكسە رادەكىشىنىت، ھەرچسەندە كشسانى گسەردوون ئەگسەردوون ھەدۇدەدات لىه يەكىرىيان دور بخاتسەرە. ئەگسەر ئىمە دوو

مهجه په سه دوو کیان دوو بارستایی بیشوماریان نه بوایه ئه وا کشانی گهردوون دهیتوانی هه ریه که یان له وی دیک به به خیرایی ۲۰ کیلومه تر له چرکه یه کدا دور بخاته وه به لام له جیاتی ئه مه هه دردوو مهجه په که به خیرایی ۱۲۰ کیلومه تر له په چرکه یه کدا له یه دردوو مهجه په که ونه وه. هه موو پوژیک له چرکه یه کدا له یه درومیدا به ماوه ی ۱۸ملیون کیلومه تر له مهجه په که مان نزیک ده بیت وه ۱۸ملیون کیلومه تر له مهجه په که مان نزیک ده بیت وه ایک بلیون سانداو مهجه په که مان بو کوازار بگوپیت:

پرسیار دهکهین: ئایا دهتوانین وینهیهکی زهیتی بو کوازار به ییّی ئسه زانیارییانهی ئیستاکه لهلامانه بکیشین؟ هەرچەندە تاكو ئيستا ووردەكارىيسەكان پيويستى بسه رونكردنهوهى زياتره بهلام دهتوانين ئهو پيكهاتانه دیاریبکهین که ئهگهری بونیی و هاوبهشییکردنی بەدروستكردنى تىشكە دەرچووەكان لە كوازارەوە ھەيە. ئەم سەرچاوە سەرەكىيانە لە خۆ دەگرينت: تىشكدانى گەرمى لە خەيلەي يېكەوە نوساو كە دەورى كونە رەشەكەي داوە كــه پلەي گەرمىيەكەي بەھۆي جولەي گازەكان بەرەو ناوەوە، بەرزدەبىتەوە، لەوانەشە لە رىگەى تىشكى سىينىيەوە لە سسەرچاوەيەكەوە كسە لسە نساو دلسى كسوازاردا بسە تەنىشست كونەرەشىەكەوە ھەيە پلەي گەرمىيەكەي بەرز بيتىەوە. بەلام تیشکدانه گەرمییـهکان بـههۆی تـۆزی گەردوونییـهوه کـه لـه مهجــهرهی دایکــدا ههیــهو لــه رێگــهی وزهی دهرچــوو لەناوچەكانى گەرمىيەوە گەرم بـووە، بايـەخى ليْكۆلىنـەوەي کوازار لەوەدا مۆلگە دەبەستىت كە بارى گەردوون لە قۆناغى مندالْییهکهیدا دهنوینیت کاتیک وزه زورهکه) و پلهی گهرمی بيشومار بالى بەسەردا كيشاوه، پاشان زاناكان بەشيوەيەكى ئاشكراتر له يەرەسەندنى گەردوون و ئەگەرى كۆتاييەكەي تيدهگهن. زاناكان تيبينيان كردووه ههموو وينهيهكي کوازارهکان بریتی نین له سهرچاوهیهکی پوناکی چپ له خالی دياريكراودا، چونكه ههنديك له كوازارهكان نافورهيهكى دریْژیان له تیشکدانی بینراو ههیه که بریتییه له گازیْکی گەرم كە لە كوازارەوە بۆ ماوەيەكى بێشومار لە گەردوندا درێژ دەبيتەوە و تاكو ئيستاكە سروشتەكەي ئالۆزە.

کاتیّك له ماوهی سالآنهی ئایندهدا زانیاری وردی زیاتر چنگ ده کهویّت ئه و کات ده توانین نیگاری ویّنه یه بکیشین که ورده کاری وردتری کوازاره کانی تیادا بیّت به تایبه تی له دوای لیّکولّینه وه ی تیشکی ریّبر سورو تیشکی سهروو بنه وسهی و تیشکی سینی ده رچوو به هوی مانگه ده ستکرده کان و ته لسکوبی فهزایی (هابل)هوه، هه روه ها توانای زهمینه یی و فهزایی که نه خشه بو داریّبرژراوه له ده یه دایت که نامی که نه خشه بو داریّبرژراوه له ده سهرده می کی شهرده ما که ما کاربه به بواری تویّرینه وه و لیکولّینه وه ی کوازاره کاندا که تاکو ئیّستا مه ته لیّکه له سهر که ناری گهردوون.

Internet

گازی سروشتی **نانستی سهرههم** ۱۱

## گازی سروشتی

## Natural Gas

## عەبدولرەحمان عەبدوللا حەمە سالح پسپۆرى كيميا

گازی سروشتی گوزارشت له کوّبوونه وهی ئاویّته ی هایدروّکاربوّنی گازیی (بهتایبه تی میسان و ئیسان) ده کات له گه ل بری زوّر کهم له پارافینه بهرزتره کان هه روه ها بری جیاواز له گازی نایتروّجین و هیلیوّم و دوانوٚکسیدی کاربوّن و کبریتیدی هایدروّجین، ههروه ها میّرکه پتانی مهسیل و ئهسیل (۱) نهم گازانه پیّشیان ده گوتریّت ((گازه پتروّلییه کان)).

## ئەم گازانــــه دەتوانرێــت بـــهدوو شـــێوە دابـــهش بکرین، وەك :

یهکهم/ به ینی سهرچاوهکهی، ئهویش بهم جوّره:

أ-ئهو گازانهی که له بیره نهوتهکان یان له بیره گازهکانسهوه (۲) دهردهچین و ههه پییان دهگوتریّست گازی سروشتی.

ب-ئهو گازانهی که له پالیوگهکانی نهوتی خاودا ده رده په پن و دینه به رههم له بارودو خی پهستانی ئاساییدا له ئه نجامی هه نگاو و قوناغهکانی کرداری پالاوتن وهك گازی هایدروجین و میسان و ئیسان و پرویان و پرویین و بیوتان

و بیوتیلین و پنیان دهگوترنیت (گازی پانیوگهکان Refinery Gases)

دووهم/ بهپیٔ پیکهاتنیان (بپوجوری پیکهینهرهکان)، ئهویش به جوّره:

#### أ-گازی ووشك Dry Gases:

ئهم جۆره بهشێوهیهکی سهرهکی نزیکهی ۹۹٪ی له گازی میسان پیّك دیّت.

#### ب-گازی شیّدار Wet Gases.

ئەمىش بەشـێوەيەكى سـەرەكى پێـك دێـت لـه گازەكانى پڕۆپان وبيوتان و ئاوێتەى ھايدرۆكاربۆنى قورستر (قورستر واتـه ژمـارەى گەرديلـەكانى كـاربۆنى زۆرتـرە، بـه زۆرييـش ئامـاژەى بۆ دەكرێت بـه ھێمـاى  $^+$ 5 واتـه  $^\circ$  كـاربۆن و بـەرەو ژوور) و بەرێژەى  $^\circ$ 0، يان زياتر له ړووى قەبارەوە.

زاراروهی ((گازه سروشتییهکان) واته ئه گازانهی که له بیره نهوتهکان یان بیره گازهکانه وه دهرده چن، به لام زاراوهی (گازه پترولییهکان) گازی سروشتی و ئه و گازانه ش

زانستی سهردهم ۱۱ گازی سروشتی

دەگريّتەوە كە لە ئەنجامى كردارەكانى پالاّوتنى نەوتى خاو لە پاڵێوگەكاندا پەيدا دەبن.

#### بەكارھێنانى:

به شینوه یه کی گشتی گازی سروشتی یاخود گازه پتروّلییه کان له دوو بواری سهره کی و گرنگدا به کارده هینرین، ئه وانیش:

#### ۱-ودك سووتهمهنی:

\*گازی بیوتان دهگوّپدریّت بو گازوّلین (بهنزین) که سووتهمهنی بزویّنهره ناوه سووته سووکهکانه وهك بزویّنهری ئوتومبیّل و جوّریّکیشـــی وهك ســووتهمهنی فروّکــه بهکاردههیّنریّت.

\*گازهکانی پرۆپان و بیوتان به شیوهی گازی پتروّنی شلهوه بوو له ژیر پهستاندا (Liquide petrolum gas ئاماده دهکریّت و دهکریّت لووله کی تایبهتییهوه بو بسکارهیّنانی وهك سووتهمهنی له ژیانی پوّژانهو پیداویستییهکانی ناو مالدا.

\*پاشماوهی گازهکانی دی دهتوانریّت بهکاربهیّنریّن وهك سووتهمهنی له ههمان ئهو پالیّوگانهی نهوتی خاودا که تیایدا دیّنه بهرههم.

#### ۲-له بواری پیشهسازیدا:

بهشیوهیه کی گشتی گازه پتروّلییه کان به کارده هینرین هه م وه که سیووته مه نی و هیم وه ک که ره سیه کی سیم ره تایی لیه پیشه سازیی پیشه سازیی پیشه سازی کامونیا و گازی دروست کردن (تیکه  $H_2$  و میسانول و زوّر ماده ی دی.

وهك پرۆپانى شل كه بەشێوەيەكى فراوان بەكاردەھێنرێت لـه پیشەسازیى نـەوتدا وەكـو مادەيــەكى نیشــێنەرى مـادە قیریەكان بۆ ئاسانكردنى جیاكردنەوەیان.

#### بههای ئابووریی گازی سروشتی:

بههای گازی سروشتی له پووی ئابوورییهوه بهنده لهسهر پیرژهی بیوتانه کان و ئاوینه هی قورستر له گازه که دا چونکه ئهوه بری ئهو گازولین (بهنزین)ه سروشتیه (۵) دیاری ده کات که ده توانرینت له قهباره یه کی دیاریکراوی پیوانه یی ئه و گازه وه به ده ست به پنرینت که له ده تواره ی ئه و گازه وه به ده ست به پنرینت که له ۱۰۰۰ پینی سی جای ئه و گازه وه به ده ست ده هینرینت که له ۱۰۰۰ پینی سی جای ئه و (سهرچاوه ی گازه وه به ده ست ده هینرینت که به شاره یه کی زیاتر گالون له گازولینی سروشتی له ۱۰۰۰ پینی سی جا له گازه که ی که زماره یه کی زیاتر گالون له گازولینی سروشتی له ۱۰۰۰ پینی سی جا له گازه که وره تره به ده هم ده هینرینت نه وه خاوه نی به هایه کی نابووری گهوره تره (۰۰۰ پینی سی جا له گازی سروشتی می دوشت بی و وشت بی دری (۰۰۰) گالون گازولینی سروشتیمان ده داتی به هامان قه باره (۰۰۰)

له گازی سروشتی شیدار بری (۰,۵-۵,۰) گالوّن گازوّلینی سروشتیمان دهداتی .. به و پییه بههای ئابووریی گازی سروشتی شیدار زیاتره له بههای ئابووری گازی ووشك).

#### پەراويز:

(۱) گازی سروشتی کاتیّك له چالّه نهوتهکان دهردهچیّت و سوودی لیّوهر ناگیریّت و دهسووتیّنریّت بو پزگار بوون لیّی د دروستبوونی بوّنیّکی تایبهتی ناخوّش له نزیك ئهو چالهنهوتانهوه له ئهنجامی سووتانی میّرکهپتانی مهسیل و ئهسیل که گوّگرد له ییّکهاتنیاندایه.

(۲)بیری گاز تایبه ته ته ته نها به دهرهیّنان و بهدهستهیّنانی گازی سروشتی.

(۲) پیویسته گازی پهتروّلی شل ئیسانی تیدا نهبیّت چونکه ناتوانریّت ئیسان شل بکریّتهوه له ژیّر ئهو بارودوّخهدا کهپروّپان و بیوتانی تیدا شل دهکریّتهوه، ههروهها نابیّت پینتانی تیدا بیّت چونکه خوّی شلهو بوّ ئهوهی نهبیّته هوّی گیرانی بوّرییهکان، ههروهك چوّن نابیّت ئاویّته ناتیّرهکانیشی تیدابیّت که ئهوانیش دهبنه هوّی گیرانی بوّرییهکان.

(<sup>3)</sup>هیچ یهکیک له گازی پرۆپان و بیوتان بۆنیان نییه .. لهبهرئهوه له کاتی شلکردنهوهیاندا بۆ بهکارهینانهکانی ژیانی پرۆژانهو ناومال وهك سووتهمهنی .. بۆنیکیی ناخوشی تیدهکریت بو ههستپیکردن و ناسینهوهی له کاتی له بهر پویشتنیداو پیگهگرتن له کارهساتهکانی گرگرتن و تهقینهوه.

Natural) بەرھــه دەھرىت گازۆلىنى سىروشتى (Gasoline نئەوەى پىنى دەھوتىرىت گازۆلىنى سىروشتى (Gasoline بەرھــه دەھىنىزىت بــەھۆى پەســتاوتنى گــازە سىروشتىيەكەوە كە بە ھۆيـەوە ھايدروكاربۆنـە قورسـترەكانى وەك بيوتانەكان چې دەبىنتەوە.. بەلام ئەم بەرھەمە پاستەوخۆ شــياوى بــەكارھىنان نىيــه .. لەبەرئــەوە لەگــەل گــازۆلىنى بەرھەمهىنداو بەرپىگەى دىكە تىكەلاو دەكرىت بۆ چاككردنى پلــەى بەھــەلمبوونى، ياخود كـردارى گۆرىنــى ئايزۆمــەريى پلــەى بەھــەلمبوونى، ياخود كـردارى گۆرىنــى ئايزۆمــەريى ئوكتانەكەى.. بــۆ نموونــە پىنتانى زىنجــىرە پاســت (ژمــارەى ئۆكتانەكەى.. بــۆ نموونــە پىنتانى زىنجــىرە پاســت (ژمــارەى ئۆكتان-۲۶) دەگۆردرىنـــت بـــۆ پىنتــانى لقـــدار (ژمــارەى ئۆكتان-۲۶).

#### سەرچاوەكان:

١-الاسس النظرية للبحث و التنقيب عن النفط والغاز.

تالیف: (. باکیروف، ف. ولك باشاییف، ن. فوزیتشینکو، ك. فومکین، ج. . وین.

ترجمة الدكتور سمير رياض

دار (مير) للطباعة والنشر الأتحاد السوفيتي. موسكو.

٢-الغازات، الصناعية.

المهندس. سعيد عبدالغفار

القاهرة/ دار المعاريف

خۆپاراستن نەركەم 11

# خۆ پاراستن له نەرمبوونەودى ئىسك

رۆزا عرفان مەردان كۆلىژى يزيشكى

خۆ پاراستن له نەرمبوونەوەى ئىسك نەخۆشىيەكى بىخ دەنگـــه لـــــه رىكخـــراوى تەندروســـتى جىـــهانى (WHO) نەرمبوونەوەى ئىسك بەو كىشە سەرەكىيە دادەنىــت كــه لەھـەموو لايــەكى جىهانــەوە دووچارى تەندروســتى گشــتى دەبىنت.كە لە دواى پەنجا سالىيەوە ژنىك لە نىوان ٢ ژن دا و لە دواى حەفتا سالى و پياوىك لە نىوان ٥ پياودا تووش دەبن لەبەرئەوە بەھۆيەكى گرنگى مردنى بەسالاچوان دادەنرىت.

له ئەنجامى شكانه يەكيك له نيوان ئەو پيننج كەسەى كە دووچارى شكاندنى ران دەبىن لـه ماوەى ساليكدا دەمىرن، سەرەراى ئـەوەى نزيكـەى ٥٠٪ى حاللەتـەكانى نـەرمبوونى ئيسك دەتوانريت له ريگەى بەدوادا چوونى ريگەيەكى ديارى كراودا چارەسەربكرين.

وهك خۆراكێكى هاوسهنگ و دهوڵهمهند به كالسيۆم و وهرزش كردن به ڕێك و پێكى چارهسهرى گونجاو.

#### ١-نەخۆشى نەرمبوونى ئېسك چىيە؟

کهم بوونی پرۆتىنى ئێسكىيه له ناو ئێسکهکه خۆىدا، ئەمەش دەبێته هۆى كەمبوونى ئەستوورايى ئێسـك و دواى

ئەوەش كەم بوونى ھێزەكەى و لە پاشدا شكانى چاوەپوان نەكراو. بە تايبەتى شكاندنى مەچەك، بربىرەى پشت (كە دەبيتە ھۆى كەم بوونى دريٚژى) وران (قولايى ئيسكى ران).

له پاشدا به شیوهیه کی خراپ کارده کاته سهر ژیانی کومه لایه تی و نابووری که سه که .

ئەم نەخۆشىيە بى دەنگە، لە وانەيە ژنان بۆ ماوەى چەند سالنىك تووشى بىن و پىنى نەزانن، تەنھا لە كاتى شىكاندنى ئىسك دا ھەستى يى دەكەن.

#### ٦-ھۆپەكانى نەرمبوونى ئيسك:

ئیسك بهشیوه یه کی سروشتی له مندالیه وه تاوه کو ماوه ی نیوان ۲۰ و ۳۰ سالی گهشه ده کات، که له و په پی به هیزی دایه، ئینجا ئیسك له دوای ته مه نی ۳۰ سالیه وه ده ست ده کات به له دهست دانی به شیک له و کالسیومه ی که چ پی و به هیزی ده داتی، و له دوای ئه وه به تاییه تی له ته مه نی نائومیدی به دواوه ژنان ده ست ده که ن به له ده ستدانی ئیسك له کاتیک دا هیلکه دان له ئیش ده و هستیت و پیژه ی هورمونی می سید و رییش ده و می به دوا می نه ده به دوا می نه ده ده به دوا می نه ده ده بیت هی که ده بیت هی نه ده می ده بیت ده ده بیت هی نه ده ده بیت هی نه ده ده بیت هی نه ده بیت هی نه ده ده بیت هی نه ده ده بیت هی نه ده بیت هی نه ده بیت هی نه ده بیت هی نه دوا در بیت هی نه ده بیت هی نه دو بیت هی نه ده بیت هی نه دو بیت هی نه ده بیت هی نه دو بیت هی دو بیت هی نه دو بیت دو بی دو بیت دو بیت دو بیت دو بی دو بیت دو بیت دو بیت دو بیت دو بی دو بیت دو بیت دو ب

خۆپاراستن زانستی سەرھەم 🛘

> بوونى ئيسك، بهلام لهلايهن يياوهوه نهخوشييهكه يهيوهسته بەكەمى ھۆرمۆنى (تىستۆسترۆن) يان ھۆى دى.

#### ٣-دياريكردني لاوازي ئيسك:

چړى ئيسك بههوى پشكنينيكى ساكارهوه كه له تيشكى سینی دهچینت دهپیوریت پئی دهووتریت پیوانی چیری ئيسك، ئهم پشكنينه به دياري كهريكي باش بو بههيزي ئيسك دادەنريت، بەشيوەيەكى تايبەتى بۆ ئەو ژنانەي كە زیاتر گومانی توش بوون به لاوازی ئیسکیان لی دهکریت بهسووده، و یلهی تووش بوونهکهشیان دیاری دهکریت.

٤-ئەوانەكين كە تووشى نەرمبوونى ئيسك دەبن:

۱-ئــهو ژنانــهی کــه مێـــژووی خێزانيــان بــــۆ ئــهم نەخۆشىيە ھەيە.

> ۲-ئەو ژنانەي كە زوو دەچنــه تەمەنى نائومىدىيسەوە (يىسش ٥٥ ساڵي).

> ٣-ئەو ژنانەي كە نەشتەرگەرى لا بردنی هیلکهدانیان بق کراوه (به تايبهتى له ههردوو لاوه، پيش تەمەنى نائوميدى).

> ٤-ئـهو ژنانـهى كـه خۆراكـى هـهژار بـه يرۆتينـهكان، كالسـيۆم، مەنگــەنىز، ئاســن، مەگنىســيۆم، مس، فلۆرايد، فۆسىفۆر، زينگ، سليكوم ... هتد... دهخون.

٥-ئەو ژنانسەي بىه خواردنسى

شیرو بهرههمهکانی تووشی ههستیاری دهبن.

٦-ئەو ژنانەى كە دەرمانى كۆرتىزۆن دەخۆن، دەرمانى دژى سووتانەوەو ترشى گەدە (كە ئەلەمنيۆمى تيدايه).

٧-جگەرەكێشەكان و كهول خۆرەكان چونكە توتن ئاستى ئيسترقجين له لهشدا كهم دهكاتهوه و مژيني كالسيقم ناھٽلٽت.

٨-ئـهو ئافرەتانـهى كـه ئاوەگازىيـهكان و كافـهيينى زۆر دەخۆنەوە.

٩-ئەو ژنانەى كە تووشى ئەم نەخۆشىيانە بوون:

شهكره، نهخوشسيهكاني رژينسي دهرهقسي، ههوكردني جومگه، (رۆماتويد)، نەخۆشيەكانى گورچيله، ...هتد.

۱۰-ئــهو ژنانــهى كــه تووشـــى كێشــهى كۆئــهندامى هەرس بوون.

١١-نــهماني جوولْــه لــه كــاتي ئيــش دا، نــهكردني وەرزش .. ھتد.

١٢-يێڮهاتني لاوازو بچووكي جهسته.

#### 0-خۆپاراستن:

ليكوللينه وهكان دووياتيان كردؤته وه كه دهتوانريت چارەسىەرى نەخۆشىى نىەرم بوونىي ئىسىك بكرىيت ئەگسەر يەيرەوى ئەم خالانە بكەين:

۱-وهرزش کردن.

۲-خواردنی خۆراکێکیی هاوسهنگ و دهوڵهمهند به كالسيوّم.

٣-خۆبەســتن بــه يــەيرەوە رۆژانــه دروستییهکان و جۆرهکانی ژیانی دروست.

٤-چارەسەر بە ھۆرمۆنى جىڭگرەوە بۆ ژنان له ماوهى تەمەنى نائوميدى و له دوای ئهوهش دا.

#### أ-ودرزش كردن:

ئــهوه دوويــات كراوهتــهوه كــه راهێنانی وهرزشی رێے و پێے دەبنتە ھىزى زىادكردنى بەھنزى ئيسك وهكرنكترينيان رؤيشتني خيرايه بو ماوهي ٣-٥ جار له هەفتەيسەكدا لىه نيىو سىمعاتەرە بىق

نزیکهی سهعاتیّك له ههر جاریّکدا ههروهها سهرکهوتن به پلیکانهدا، سواربوونی پاسکیل، و راهینانی دهستهکان سهماكردن...هتد.

ئەو ژنانەى كە ھىچ جۆرە وەرزشنىك ناكەن يىويستە بە رۆشتن دەست يى بكەن (لە ناو يان لە دەرەوەى مالدا) بۆ ماوهی ۱۰ خوله و رۆژانه و ۳ جار له ههفتهیه کدا، ئینجا زيادكردنى يەك خولەك ھەموو ھەفتەيەك بۆ ماوەكە.

#### ب-خواردنی هاوسهنگ و دەولەمەند به کالسيۆم:

ئەو لێكۆڵينەوانەى كە لەسەر بە سالاچوان كراون دەريان خستووه که خواردنی کالسیوم و قیتامین (D) لهلایهن بەسالا چووانەوە دەبيتە ھۆي كەم كردنەوەي له دەست دانى



غۆپاراستن نەردەم 11 نستى سەردەم 11

ئیسك و دوای ئەوەش كەم كردنەوەی روودانی شكان تیایدا، شارەزایان ئامۆژگاری ئەوەمان دەكەن كەلەش بدەینه بەر تیشكی خۆر بۆ ماوەیەكی دیاریكراو بۆ دروست بوونی قیتامین (D)، ئەمەش بۆ -1 خولەك لە رۆژیكدا، لەو خۆراكانەی بە قیتامین (D) دەولەمەندن: سپینەی ھیلكە، شیر، كەرە، جگەر، تونە، سەلەموون ھەروەھا لیكۆلینەوەكان ئەوەشیان دووپات كردۆتەوە كە زۆری ریـژەی پرۆتینەكان لای بەسالاچووان ئەوانەی كە خواردنیان خراپە لەوانەیـه دەوریكی باش ببینیت لەسەر ئەستوورایی ئیسك.

هـهنگاوه چالاکـهکان بـۆ پـیزانینی نـهرمبوونی ئیسـك پیویسته له مندالیهوه دهست پی بکات، و بهردهوام دهبیت له ماوهی تهمهنه جیاوازهکاندا وهکو هـهرزهکاری و گـهنجی لـه ریگهی خواردنی بری تهواو له کالسیوم ئیسك بههیزبکریت.

#### چ-پەيرەوى رۆژانە جۆرى ژيان:

\*دابران له جگهره كيشان و خواردنهوهي كهول.

\*کسهم کردنسهوهی ریسژهی بسهکارهینانی مساده وریاکهرهوهکان وهکو قاوه، ئاوه گازییهکان چونکه دهبنه هوّی ئهوهی که لهش، توخمی کالسیوّمی له دهست بچیت و ههولدان بوّ بهرزکردنهوهی ریژهی مژینی لهش بوّ ئهم توخمه زیندهیه.

\*ووردبوونـهوه لـه خواردنـــى خۆراكـــى هاوســـهنگ و دولهمهند به كالسيۆم و ڤيتامين (D).

\*وەرزش كردن بەشيوەيەكى رۆژانە.

\*بۆ نەھىشتنى دووچاربوون بە كەوتن ييويستە:

۱-داخستنی فهرش له ژوورهکاندا.

٢-رزگاربوون له شته پهرشوو بلاوهكان له مالدا.

۳-لابردنی وایهری کارهبای چهسسپ نهکراو.

٤-دانانی دهست گرله حهمام و لهسهر پلیکانهکاندا.

ه-روونــــاك كردنهوهى مهدخـهل و رارهو و پليكانهكان.

٦-هــــانداني

بهسالا چوان بۆ لەيىكردنى يىلاوى بن نزم.

### 

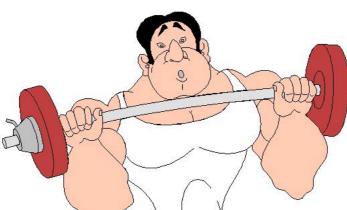
#### أ-چارەسەر بە ھۆرمۆنى جىڭرەوە:

پیویسته بریاری چارهسه ربه هورمونی جیگرهوه بههاوکاری پزیشك بدریت) و چارهسه رهکهی به ریگهیه کی باش داده نریت بو نههیشتنی که می ئیستروّجین و له دوای ئهوهش نه رمبوونی ئیسك، له دوای ته مهنی نائومیدی هیلکه دان بری ئیستروّجینی داواکراو بو دروست بوونی کالسیوّم له ئیسکدا ده رنادات، بوّیه دهست ده کات به لهده سبت دانی به هیزییک هی و دوای ئیسهوهش رووبه رووبوونه وهی مهترسی شکان. له ئه نجامی که می سروشتی له ئیستروّجین که (دهبیته هوّی بوّ به رزکردنه وهی مرژینی کالسیوّم و که مکردنه وهی ریـرژهی له دهست دانی مرژهوی).

\*دووپات کراوهتهوه که چارهسهری هۆرمۆنی ژنان له دوای تهمهنی نائومیدییهوه پاریزگارییهکی باش دهکات له نهرمبوونهوهی ئیسك به لام ههندیك کارتیکهری خراپی ههیه وهکو شیرپهنجهی مندالان و مهمك ... و بۆیه به کارهینانی ئهم هۆرمۆنانه بهباش نازانریت بۆ ئهو ژنانهی که لهوهو پیش تووشی شیرپهنجهی مهمك بوون یاخود له خیزانهکانیاندا ژنانی تووش بوو بهم نهخوشییهیان ههبوه.

#### ب-كاليستۆنين Calcitonin:

مادهیه کی پروّتینییه له ریگهی دهرزی لیدان یان ههلمژینی له ریگهی لووته وه وهردهگیریت.



-دهبیتـه هــۆی کــهم کردنهوهی له دهستدانی مادهی ئیسکی له ژناندا لـــه دوای تهمـــهنی نائومیدییهوه.

-کسهم کردنسهوهی شکاندنی بربرهکان و حهوز.

ج-بايفۆســـــفەيتى ئيندرونـــــــــــەيت زانستی سهردهم ۱۱ خۆپاراستن

#### **Alendronate Bisphophonate**

-ئەمانە مادەى تێكەڵ كراون كە مژینى مادەى ئێسكى كەم دەكەنەوە.

دەبنتە ھۆى زيادبوونى ئەستوورايى ئىسك لەلاى ژنان دواى تەمەنى نائومىدى.

-کهم کردنهوهی ئهگهری شکاندنی برپرهکان و حهوز. د-هوشمهندی تهندروستی:

هەنگاوە چالاكەكان بۆ خۆپاراستن لە نەرم بوونى ئىسك بە چۆنىيەتى وورياكردنەوەى خەلكى بەگشىتى دەسىت پىي دەكات لەگەل ووردبوونەوە لە:

۱-ووریاکردنه وه یان پهروه رده ی ته ندروستی بو گه نجان به مه به ستی هاندان له ته مه نی گه نجیدا بو پیکهاتنی ئه ستووراییه کی نیسکی دروست، ئه مه ش له پیگه ی خواردنی له کالسیوم وه رزش کردنی پیک و پیک، ئه م پهیره وانه پیریسته له لایه نگه نجانه وه جی به جی بکریت سهره پای هاندانیان بو جگه ره نه کیشان دو ورکه و تنه وه نی ی.

\*كۆمەللەى خواردەمەنى ئەمرىكى ئامۆژگارى ئەوە دەكات كە باشترىن رىنگا بۆ خۆپاراستن لە نەرمبوونى ئىسك دروست كردنى ئىسكى پتەوو بەھىزە لە تەمەنى زوودا ئەمەش بە خواردنى خۆراكى ھاوسەنگ و دەوللەمەند بە كالسىيۆم لەمندالىيەوە دەبىت وەرزش كردن وەكو بەشىنكى سەرەكى لەريانى رۆژانە.

خشتهی دیاریکردنی بپی کالسیوّمی داواکراو بوّ خواردن به شیّوهیه کی روّژانه:

	Y
برى داواكراو له كالسيوم	ريزى تەمەنەكان
/ رۆژانە	
۸۰۰ – ۱۲۰۰ ملگم	مندالان
۱۲۰۰–۱۵۰۰ ملگم	هەرزەكاران و گەنجان
۱۰۰ ملگم	پێڲەيشتوەكان
۱۲۰۰ ملگم	سك پړو شيردهر
۰۰۰ ملگم	ژنسانی دوای تهمسهنی
	نائومێدى

#### سەرچاوە:

مجلة الغذاء الصحي عدد ٦/اكتوبر ٢٠٠٠

## چین کهشتیهوانه (گهرِوٚکهکان) دەنیزینت بوّ ئاسمان

لێپرسسراوانی بەرنامسە ئاسمانییسهکانی چسین رایانگەیاند که چین له رێگەدایه بۆ ئەوەی ببێت به سێههم دەوڵەت له جیهاندا بۆ ناردنی مرۆڤ بۆ ئاسمان دوای ئەمریکاو روسیا.

پهکین: لێپرسراوێکی گهوره له بهرنامهی ئاسمانی چینیدا ووتی که چین نیازی وایه گهشتێکی گونجاو پێل بخات بو ئاسمان له ماوهی نیوهی دوهمی سالی (۲۰۰۳)د۱.

(یـوان جینـی) پوونـی کـردهوه کـه کوٚمپانیـای ههوالهکانی (چینی تازه) پنگهی پندراوه که بپیار بدات به دهرچوونی کهشتی شینزهوره) لـه نیـوهی دوهمـی سالی ۲-۳ دا.

و لهگه لا ئهوهش دا (یوان) به پیوه به ری نوسینگه ی که شتیوانه ئاسمانییه کان له شانگهای که گه پاوه ته بو ئه م شاره له دوای به شداریکردنی له هه لادانی که شتی (شینزهو ٤) له بنکه کانی جیوکوان (باکوری خورئاوای چین)، که ئه م گه شته گونجاوه پیشکه و تنیکی میر ژووی ییک ده هینیت.

چین دەبیّته سیههمین دەولّهت له جیهاندا دوای روسیاو ئهمهریکا که مروّق بنیّرن بوّ ئاسمان و ولاتانی دیکهش کهشتیوانی دهنیّرن بوّ ئاسمان بهلام بههوّی بهکارهیّنانی موشهك یان کهشتی ئاسمانی ئهمهریکی یان روسی.

و سهرچاوه یاساییهکان پایانگهیاند له تشرینی دوهم/نوڤیمبر که (۱٤) فروٚکهوان له چهکه ئاسمانییه چینییهکان مهشقیان پێکراوه له چوارچێوهی بهرنامهی شینزهودا.

چینیهکان ئامادهبون بو وهرگرتنی یارمهتییهکی گهوره له موسکووه که له سالی رابوردوو لهگهل پهکین ریکهوتنیک به هاوکاری له بواری ئاسمانی دا بو ماوهی پینج سال ئهنجام درا.

له چوارچێوهی ئهم رێکهوتنهدا ڕوسیا بوارێکی فراوانی دابهچین له تهکنوٚلوٚژیای گهشتی گونجێنراو بوٚ ئاسمان و ڕاهێنان (مهشق پـێکردن) کهشتیوانه ئاسمانییهکانی چین له بنکهکانیانی دا.

Internet

بهکارهینانی دهمار بهکارهینانی دهمار

## بەكارھێنانى دەمار لە كۆمپيوتەردا

## لينا جهمال

چـۆن كۆمپيوتـەرەكان دەقـه نوسىراوەكان دەخويننـەوە كە ئـەو دەقانـــه دەســـتنووس يــان چـاپكراوبن؟ هەولـــدان بـــۆ وەلامدانــهوەى ئــهو پرســيارە بابـهتيكى بنەرەتيـه كـه بــهناوى گرفتــى (پيــت جياكردنــهوەى

سهرکهوتنی باشی به دهست
هینناوه، به لام هه لگرتنی زانیاری
بههوی کومپیوتهرهوه بو خوی
ئاستهنگیکه لهبهردهم توانای
زوری سیستمهکانی کومپیوتهر له
ههههگرتن و پهاریزیکردنی
زانیاریهای و جاریکی دی

لیدانهوهیان و بلاوکردنهوه و چارهسهرکردنیان، ئهلف و بینی ئهو زمانهی که ئه سیستمانه لینی تیدهگهن ئهلف و بییهکی دوانیه و له سفرو یهك پیك دیت که بهشیوهی پرتهی کارهبایی پچپ پچپ دهنویدنین و بهنیو جهستهی کومپیوتهرهکهدا گوزهردهکهن، یان له سهر ناوهندی موگناتیسی ههددهگیرین، بویه (بهکارهبایی کردنی زانیاریهکان) واته گورپینیان له شیوهی نوسراوی بینراوهوه له سهر کاغهز بو تهزووی کارهبایی پچپ پچپ که بهنیو کومپیوتهرهکاندا یان

پرووناکی) هوه دهناسریّت، که بیری زوّر لهوانه ی له بواری پسهره پیّدانی سیستمهکانی کوّمپیوتسه ردا کارده کسه ن داگیرکردووه. گرفته که لهوه وه دهست پیّده کات که تا ئیستاش بهرده وام کاغه ز زوّر بلاوه بوّ هه نگرتنی زانیاریه کان و مامه نه ی پروژانه ئیتر به نووسینی دهستی بیّت لهسه ری یان پیتی چاپکراوبیّت، ههرچه نده ئه و شیّوازی زانیاری هه نگرتنه له بواری هه نگرتن و پاریزیکردنی زانیاری هه نگرتنه و پاریزیکردنی زانیاری مورییه کان و ناوه ی زوّر

زانستی سهردهم ۱۱ به کارهینانی دهمار

ناوهنده کانی خه نن کردندا بروات، کاریکه که ههرگیز ناوهنده کانی خه نن کردندا بروات، کاریکه که ههرگیز ناتوانریّت پشت گوی بخریّت نه گهر بمانه ویّت نه و په په په توانا زوّره کانی نه و سیسته مه کوّمپیوته ریانه وه ربگرین. نه و شیوازه ی که نیّستا له پیّگای کیبوّرده کانه وه به کارده هیّنریّت ده قه کان ده خریّنه نیّو ئه و سیسته مانه وه پیّویستی به بریّکی باش له کات و توانای مروّیی دهبیّت که سووده کانی به و جوّره نابیّت که ده خوازریّت، بوّیه لیّره وه پیّوستی به سیسته میّك هه بوو که بتوانیّت پیته نوسراوه کان به دهست یان چاپ جیابکاته وه و بیانگوریّت له شیّوه ی بینزوی دوانی واته بینزوی ییت جیاکردنه وه ی پووناکی).

#### گرفتی زمانی یابانی:

چارەسەرى گرفتى زمانى يابانى، كاريكى ھەروا ئاسان نيه، هها ئهگهر چارهسهركردنهكهش تهنها بو دهقه چاپکراوهکان بیّت، پیتهکانی ئهو دهقانه جیاوازی زوریان ههیه له رووی شیوهو قهبارهو شوین و چیی و پیری و رهنگی ئەو مەرەكەبانەي لە دەرخستنياندا بەكارديّن، ئەومى زياتر گرفتهكــه ئــالْوْز دهكــات جياجيــايى ئــهو كاغهزانهيــه به کارده هینرین، لهگه ل ئه و هه موو جیاجیایی و گرفتانه ی لەبەردەمدان، پيويستە سيستمەكانى پيت جياكردنــەومى رووناکی (پ.ج.ر) زور وردو نهینی بن، ئهگینا بهکارهینانیان لەرووى كرداريەوە بىكەلك دەبيت، ئەو گرفتانە ھەموويان رووبه رووی یه که مین هه و لدان بق په ره پیدانی سیسته مه کانی (پ.ج.ر) بۆ پىتە ئىنگلىزىيەكان بوەوە، ھەرچەندە ژمارەي پیتهکان لـه (۱۰۰) پیت تیپهری نهدهکرد، (۲۹) پیت پیتهکانی ئەلف بى زمانهکه بوون، (۱۰) پیتى دىکهى زيادهو ئەوانى دىكەش ھيماكانى ژمارەدانو رينووسى بوون، بــه لأم ئهوانــه نهبوونــه كۆســپ لهبــهردهم دارشــتنى سیستهمهکانی (پ.ج.ر) که له کارهکهیدا پشتی بهبنهماکانی زيرهكى دەسىتكرد دەبەسىت، بيكومان هەتا ژمارەي ييتهكانيش زياد بكات ئهوا ييويستى بهوو سيستمانه زياتر دەبيّت و كارى ئەو سىستمانەش گرانترو ئالۆزتر دەبيّت، نموونهش بۆ ئەوە زمانى يابانيه، ئەو زمانە ئەلفو بىيى نيه وهك زمانى عەرەبى وئينگليزى، بەلكو زمانى يابانى ھەروەك زمانی چینیه که لهو زمانانهدا ههموو شتیکی بهرجهسته یان بیستراو شیوهیه کی دیاری کراوی ههیه که ئاماژه بن ئهو شته

دهکات، به و شیوازه شده و تدینت (Ideogrammtic) واته (وینه یی) بی نموونه ژماره ی شه و شیوانه ی که له بواری کارکردندا بهکاردین دهگاته (۲۰۰۰) شیوه، و نهوه ی کارهکان زیاتر ئالوّز دهکات ئه وه یه که دهقیّکی زمانی یابانی چوار زیاتر ئالوّز دهکات ئه وه یه شیوه ی ئالوّز دهناسریّن، (۹۰٪)ی جوّر پیتی تیدایه که به شیوه ی ئالوّز دهناسریّن، (۹۰٪)ی شه و پیتانه به پیتهکانی (کانجی) دهناسریّت که له ووشه ده روهمیش به ناوی (هیراجانا) هوه دهناسریّت که له ووشه ده ربرپیندا به کاردیّت، جوّری سی یه میش (کاتا کانا)یه و جوّری چوارهمیش ژمارهکانه و هیما به کارهیّنراوه کانی زمانه جوّری چوارهمیش ژماره کانه و هیما به کارهیّنراوه کانی زمانه زمانه که دا، پسپوّرانی بواری کوّمپیوته و توانیویانه سیسته می زمانه که دا، پسپوّرانی بواری کوّمپیوته و توانیویانه سیسته می (پ.ج.پ) به کاربیّن که ده توانیّت (۶۰) پیت له یه ک چرکه دا جیابکاته وه به ووردی ۹۳٪ تا ۹۹٪، به لام شه و شیّوازه شیان چارهسه ری گرفته که.

#### چارەسەرى دەمارى:

له كۆتايىدا پسپۆرانى بوارى كۆمپيوتەر نيچىرى خۆيان له دەماخى مرۆقدا ديتەوە، مرۆف لەناسىنەوەى ئەوەى فيرى بووه له پیتهکان ههرچهنده ئهو پیتانه شیوهیان جیاوازبیت یان شیوهیان تیکچووبیت و یان کال بووبنهوه هیچ قورسیهك و گرانیهك نابینیّت. لهوهش زیاتر ناسینهوهی ئهو پیتانه زوّر خيرايهو كاتيكى ههست پيكراوى ناويت، ههر ئهوهنده پيتيك دەخرىخە بەردەم مرۆۋىك دەيناسىتەوە، ھەربۆيە پسىپۆرانى كۆمپيوتەر بىر لىه داھێنانى سىسىتەمێكى جياكردنەوەى رووناكى پيتەكان دەكەنەوە، كە لە كارەكەيدا لاسايىكارى دەماخى مىرۆڭ بكەنسەوەو، لسە كارەكانىساندا شىيوازىك دهگرنهبهر لهوه دهچیّت که له ناو دهماخدا روودهدات، بيْگومان ناتوانن سيستهميْكي وا دروست بكهن كه له ئالوّزيدا بگاته ئالۆزى دەماخ كه له تۆريكى دەمارى زۆر ئالۆز ينكهاتوه و نزيكهى (١٠٠) بليون دهمارهخانهى تندايه، ئهو تــۆرە ئــاڵۆزەى دەمـــار بۆتـــە نموونـــەى چـــاولێكراو بـــۆ دروستكردنى تۆرى دەمارى دەستكردى كەمتر ئالۆز بەلام لە كارەكەيدا لاسايى زۆر لـه كارەكانى ئــەو تــۆرە دەماريــەى دەماخى مرۆف دەكاتەوە. بەشلىقوەيەكى ئاسايى ئەو تۆرە دەستكردانه له ژمارەيەكى دياريكراو له دەمارى دەستكرد پێکدێن که پێکهوه بهستراون و تۆرەپهکیان دروستکردووه که

بهکارهینانی دهمار بهکارهینانی دهمار

له کاره که یدا روّلی توره ی ده ماری سروشتی ده بینیت! له کاره که یدا روّلی توره ی ده ماری سروشتی ده بینیت! له لایه که وه ریگا به گواستنه وه ی نیشانه کاندا به گواستنه وه ی نیشانه کان ده دات له ده ماریکه وه بوّیه کیکی دی، و له هه مان کاندا ئه و بره ریگاپیدراوه دیاریده کات که پیایدا گوزه ربکات، ئه و بره دیاریکراوه ش به (کیش) ده ناسریت که نرخه که ی له نیوان سفرویه کی ته واودایه، ده ماره ده ستکرده کانیش له کوّمه لیان چینی جیاجیادا ریک ده خرین، که هه ریه که یان به ئه نجامدانی کاریکی دیاریکراو تایبه تنه به وه رگرتنی کارتیکه ره ده ره که که که ویش چینی ها تووه (Input layer) و ده ره که که که که یه ویش چینی ها تووه (Input layer)

کاری دەرخستنی وینسهی شسیوهیهکه، چینیکی دیکه به ناوی چینی دهرچوو (Output layer) بۆ دەرخستنی ئهنجامی ئهوهی تۆرەکه پینی گهیشتووه. چینی نلموهی تۆرەکه به چینه ئاراوهکان (idden) دهناسرین، ههموو دهمارهکانی ئهو چینه بهستراوهن به دهمارهکانی ههردوو چینی هاتوو و دهرچوو، ههموو پیکهوه هاوبهشی له نواندنی زانیاریه هاتووهکان دا

دەكەن بۆ نيو تۆرەكەو چارەسەركردنيشيان. ھەر دەماريكى دەستكرديش كارەكەى چارەسەركردنيكى سادەيە ھەروەك دەمارى سروشتى، نيشانە ھاتووەكان لە دەمارەكانى ديكەوە وەردەگريت لە ريگاى ئەو بەندانەى كە پيكيانەوە دەبەستيت و، بەپىى ئەو برەى كە كىشى ھەر بەندىك لەوانە دياريدەكات تا لە ياشدا كۆيان بكاتەوە.

باری دهماریکیش له نیوان ههلچوون و دامرکاویدایه، ئهوهش به پی ی کوی کیشی ههموو نیشانه بو هاتووهکانی، ئهوهش به پی کوی کیشی ههموو نیشانه بو هاتووهکانی، ئهگهر کوی ئهونیشانه هاتووانه له سنوریکی دیاریکراودا تیپهربوو، ئهوا دهمارهکه له باری ههلچووییدا دهبیت و نیشانهکانی بو ههموو دهماره بهستراوهکانی دیکه لیوه دهردهچیت، بهلام ئهگهر بهو جوّره نهبوو ئهوا دهمارهکه له باری دامرکاویدا دهبیت، ههر بهتهنها ههستپیکردنی توّرهکه بهکارتیکهری دهرهکی که له ریگای دهمارهکانی چینی هاتووهوه پییدهگات، توّرهکه دهچیته باری ههلچووییههه بهههمان بری ههستپیکردنهکهش به پیی

ژمارهی دهمار ههلچووهکان و نرخهکانی کیشی بهندهکانی نیوان دهمارهکان دیاریدهکریت. پسپۆرانی کۆمپیوته ر له ریگای تۆرهی دهماره دهستکردهکانه وه توانیویانه سیستهمی (پ،ج،ر)ی وا دروست بکهن که له تواناییدا ههیه (۲۰۰) پیتی یابانی لهیهك چرکهدا جیا بکاته وه به ووردیه ک زیاتر له (۹۹٪)، ئیتر به و جۆره دهماخی مرۆف دهبیته پیشهنگ بو دروستکردنی ئه و جوّره سیستهمانه که تواناییهکانیان له سهروو بو چوونی مروّفه وه بیت! به لام چوّن ئه و تواناییه وزرهان هاوری لهگهل ووردیهکی زوّر دا بو دابین دهبیت؟.

وه لامى پرسياره كه شله تهنها ووشه يه كدايه كه ئهويش (فيركردنه).

چارهسـهری هـهر گرفتیـك لـه ریگـای سیسـتهمی كۆمپیوتـهری ئاسـاییهوه، پیویستی به راقهیهكی زوّر ووردو لوّژیكی ههنگاوهكانی ئهو چارهسهریكی خوارزمی) به مانایهكی دی (چارهسهریكی خوارزمی) كهسیسـتهمهكه ئـهو چارهسـهره بـهجێ دههینیـت پـاش ئـهوهی بهرنامـهریژ دهكریت، واته نووسینی به یـهكیك لـهو زمانانـهی كـه كوّمپیوتهرهكـه لییـان تیدهگـات و بـه زمانـهكانی كوّمپیوتـهرهـ

دەناسىرىن. بەلام كارەكە جىاواز دەبىت بە گويىرەى تۆرە دەماريە دەستكردەكان، ئەو تۆرانە بەرنامەرىژ ناكرىن، بەلكو فیردهکرین و رادههینرین لهسهر ئهوهی داواکراوه لییان که ئەنجامى بىدەن، ئىستر داواكراوەكسە جياكردنسەوەي يىتسە نوسىراوهكان بيت، ناسينهوهي دهنگيك بيت، يۆلين كردن و جياكردنهوهى چەند شيوهيەك بيت، يان دياريكردنى ھەلەي ئامىرىك و يان نەخۆشيەكى مرۆڤ بىت، فىركردنى تۆرەكەش هـهروهك فيركردني مندالان وايه، به نموونهوه هينانهوه، بۆئەوەى تۆرەكە شىيوەى شىتىك بناسىيتەوە، پىويسىت بەوە ناكات راقهیهكی ووردی ئهو شتهی بدریتی، یان شیوازیكی لۆژىكى ييوەر دابنريت بۆ جياكردنەوەي ئەو شتە، ھەروەك لە تەكنىكى زىرەكى دەستكردى ئاساپىدا يەپرەو دەكريت، بهلکو ههندیك نموونهی ئهو شته له بهردهم تۆرەكهدا نمایش دەكريت، بۆئەوەي تۆرەكە خۆي (كيش)ى بەندەكانى نيوان دەمارەكان ريك بخات به جۆريك نواندنيكى ناوەكى بۆ ئەو شیوهیه لهلای تۆرهکه دروست ببیت که له کاتی پیویست دا



زانستی سهردهم ۱۱ به کارهینانی دهمار

ئه و شینوه یه نی بدریت ه وه یان بگیردریت ه وه و پیگاکانی فیرکردنی تو په دهماریه دهستکرده کانیش بو دوو جوری سهره کی پولین ده کرین که ئه وانیش: یه که میان (فیرکردنی ئاراسته کراو super uised learing) که له پیویسته نموونه هه بیت بو ئه نجامه کانی ئه وه ی داواکراوه له تو په که نجامی بدات، له گه ن ها تو وه کان که داواکراوه له تو په که دا واکراوه له تو په که دا واکراوه له تو په که دا بیان ناسیته وه.

جۆرى دووەمىش (فىيركردنى خۆيى super uised) (learing

که لهم پێگایهدا تهنها هاتووهکان دهخرێنه نێو تۆڕهکهو پێویسته تۆڕهکه خوٚی فێری جیاکردنهوهی شتهکان ببێت بهبێ بهکارهێنانی هیچ نموونهیهکی شیکارکراو.

یه کیک له بلاو ترینی ئه و شینوازانه ی که له ریگای (فيركردنى ئاراستهكراودا) بهكارديت بهناوى (بلاوبوونهوهى هه لِنه کی گنه راوه Back-error propagation) کنه لنه و گرویی یهکهمیان بریتیه له نموونهی جۆراوجـوّر بـوّ ئـهو شیوهیهی که داواکراوه که تورهکه بیناسیتهوه، ئیتر لهم گرویه دا ههموو شیّوه جیاجیاو سیفه ته کانی ئه و شیّوه یه وهك قهباره و جوری نوسین و رهنگ و هی دیکه دهگریتهوه. به لام گروپی دووهم ئەنجامەكانى ناسىنەوەى داواكراوەكە دەبيت. كردارى فيركردنهكهش لهوهوه دهست ييدهكات كه نمايشي يهكيّك له شيّوه جياجياكاني نموونه داواكراوهكه دهكريّت له بهردهم تۆرەكەدا ئەويش بە رێكخستنى (كێش)ى بەندەكانى نیوان دهمارهکانی نمونهکه وهردهگریت و ههستی ییدهکات و له ئەنجامى ئەو ھەسىتىپكردنە ئەنجامىكى دەرچوو لىه تۆرەكسەوە دەبيّىت كسە بسەراورد دەكريّىت لەگسەل ئەنجامسە ئامادەكراوەكاندا، ئينجا لسەر بناغەى جياوازى نيسوان ئەنجامە كردارى و ئامادەكراوەكاندا جاريكى دىكــە تۆرەكــە كێشى بەندەكانى خۆى ڕێكدەخاتەوە تا جياوازيەكە كەمتر بكريَّت، ئيتر بهو جوّره ئهو كاره بهردهوام دهبيّت تا جیاوازیهکان نامینن یان لهو پهری کهمیدا دهبن.

به شیزهیه ناسویه کی پوون و فراوان له بهردهم پسیوپانی کومپیوته داده دهماخی مروف و پسیوپانی کومپیوته داده دهمانی مروف و دهماره کانی توّره نالوزه که ی دهبنه ماموستاو چاولیکراو و لاسایی کراوه تا نهو کاته ی کومپیوته دی بایولوژی دروست ده کریت.

Internet

## كەشتيوانەكانى فەزا ئەستىرەيەك لە ئاسماندا دروست دەكەن

خوّئامادهکردن بوّ پووناك کردنهوهی فهزای دوهلی بههوّی پلیته پاتری په زوّر گهورهکانهوه تاکو ببنه پرشنگدارترین ئهستیره له ئاسمانی زهویدا.

مۆسكۆ/ له (ئەدوارد بوزيريف)موه

وا چاوه پوان ده کریّت که له کوتایی سائی ۲۰۰۳ دا گوپانکارییه کی مهزن له تواناو کاره کانی ویّستگهی فهزای دهولی بهدی بکریّت که به شیّوه یه کی سه ره کی همریه که له وولاته یسه کگرتووه کان و پوسیا لسه دروستکردن و وولاته یسه کگرتووه کان و پوسیا لسه دروستکردن و به گرنگترین پپوّژهی مروّقایه تی له بوّشایی ئاسماندا له قه له مهریّت و وا چاوه پوان ده کریّت که ببیّته خالی دهست پی کردنی چونه سه دهمو و به و خویّندن و تویّرینه و انهی که ناوه ندیّک بیّت بوّ ههمو و به و خویّندن و تویّرینه و انهی که پهیوه ندییان به بوّشایی ئاسمانه و ههبیّت و سهرچاوه یه که ده نگرگای (روس ئافیا کوّموس)ی فهزایی پایگهیاند که له سائی ۲۰۰۳ دا له لایه نی پینج ده و له ته دایی دهولی دا خهریکی کاره کانیان ده بن

و بهپنی (بهرنامهی بابهت) له سائی ۲۰۰۳ دا له ههمان ویستگهدا سی نیرراوی بنچینهیی له شهشهمهوم بو ههشتهم که پیک هاتووه له سی کهشتیوانی فهزا که ههریهکه له روسیا و دمولهته یهکگرتوهکان پیک هاتبوون تیایدا کاربکهن. و ههریهکه لهو نیرراوانه نزیکهی چوار مانگ لهسهر ویستگهکه کاربکهن. ههروهها کهشتیوانی فهزایی وهلاته بهشداربووهکان ههل دهستن به دروستکردنی ویستگهکه ئهویش به سهردانی ویستگهکه که به چهند ماوهیهکی کورت دا وه که ههفتهی جاریک سهردهدن.

ئهم كۆمەلله كەشتيوانه به هۆى پينج كەشتى ئاسمانى ئىمەرىكى و دوو كەشتى روسىى لىه جۆرى (سىويوزت م) دەتوانن بگەنە ويستگەكە. ھەروەھا كەشتيوانەكان ٢٤ كەرەت دەردەچن بەرەو بۆشايى ئاسمان بۆئەۋەى بتوانىن روكارى ويستگەكە به تەواوى ئامادەبكەن و گشت پليت پاترىيە خۆرىيەكان بەيەكەوە بنين كە رووبەرەكەى ھيندەى رووبەرى يارىگەيەكى سەر رووى زەوى دەبيت.

و دوای کوتایی هینان بهم کارانه ویستگهکه دهبیته پرشنگدارترین نهستیره له ناسمانی زهوی دا، و نهم کاره ورزهی کارهبایی پیویست بو بهریوهبردنی ویستگهکه دابین دهکات و بههویسه وه دهتوانریّت هسهموو تاقیکردنسه ده دابین زانستیهکان بهشیوهیه کی تهواوهتی لهسهر ویستگهکه نانستیه کان بهشیوهیه کی ههمیشهیی نیرراوی نهنشه لهسهر ویستگهکه که له سهروکی دهستهی روسی شهشه لهسهر ویستگهکهن که له سهروکی دهستهی روسی نیکولای بو دارین و ههردوو کهشتیوانی نهمریکی کینیت باو رسوکس و (دونالد پیتت پیک هاتووه. و خهریکی خونامادهکردنن که له مانگی نازاری سالی داهاتوودا شوینهکهیان چول بکهن بو نیرراوی حهوتهم که بههوی کهشتی نهتاهنتی نهتاهنه هاتووه له ههردوو کهشتیوانی فهزایی که نهم نیرراوهش پیک هاتووه له ههردوو کهشتیوانی فهزایی و می کهشتیوانی فهزایی نهمریکی کهنهداهره.

كامهران عهلي Internet

# گفتوگۆيەك لەگەل دايكاندا

## نياز محەمەد يەيمانگاى تەكنۆلۆژى – كۆيە

#### ىيشەكى:

سهرهتا حهزدهکهم باس لهوه بکهم ئهم بابهته بو ناونرا گفتوگو لهگهل دایکاندا، ئایا تهنها ئهوان پیویستیان بهم زانیاریانه ههیه? .. لهوهلامدا ئهلیّین بیکومان نهخیّر، بهلام ههموو کوّمهلگا لهسهر دهستی ئهوان پهروهرده دهکریّن بوّیه ئهگهر وهلامهی پرسیارهکانی ئهوانمان دابییّتهوه ئهوا مندالّییهکی تهندروستمان بو کوّرپهکانمان دروست کردووه. ههروهك بناغهیهکمان داناوه که مندالهکانمان و گهنجهکانمان له لایهنی تهندروستییهوه پیویستیان به چ زانیاریهك بیّت له جیاتی ئهوهی روو له سهرچاوهی نادروست و نازانیاری بکهن دایکان وهلامیان دهدهنهوه. بوّیه هیوامان وایه ههردایکیّك دایکان وهلامیان دهدهنهوه. بوّیه هیوامان وایه ههردایکیّك کاتیّکی زوّر کورت بو چاو خشاندنهوه بهم چهند دیرودا دابنیّت.

ئەمە لە بارەى ناوى بابەتەكەوە بەلام ھاندەرى سەرەكى لە نوسىنى ئەم چەند دىرە نەبوونى سەرچاوەيەكە كە دايكان لە كاتى پيويستدا بگەرىنلەۋە سلەرى، بىگومان كتىب و سلەرچاۋە پزىشكىيەكان زۆرن بلام گەۋرەيى قلەبارەى سلەرچاۋەكان ھەرۋەھا لەبەرئلەۋەى زۆربلەيان بە زمانى عەرەبىن يان زۆر جار ئەۋ شىروازە زانسىتيەى كە پىنى نوسراون ۋا دەكات دايكان كەمىك دوۋرەپدىز بىن لىيان، بۆيلە ھەولدراۋە زۆر بە شىيوازىكى سادەۋ كورت زانيارىلەكان بۇسىرىتەۋە چونكە بە دلىنيايەۋە دايكان كاتيان زۆر كەمە.

ههروهها له شیوازی پرسیارو وه لامدا نوسراوه بو ئهوهی ئهگهر ههر هوکاریک بوه هوی پچرانی دایکهکه دواتر به ئاسانی بگهرینتهوه سهری، یاخود تهنها له کاتیکدا که پرسیاریکی ههیه به دوای پرسیارهکهیدا بگهری و وه لامهکهی

زانستی سوردهم ۱۱ گفتوگۆیەك

دەستكەويت. لەگەل ھيواى ئەوەى ئەم بابەتە ئامانجى خۆى بېيكى و ئەم زانياريە كەمانە بەلام بەسودانە بگات بە ھەموو دايك و ژنيك، لەگەل ھيواى تەندروستى و لەش ساغيش بۆ ھەموو منداله چاوگەشەكانيان و خيزانەكانيان.

#### بابهتهکهش له دووبهش پیکدیت:

بهشی یهکهم/ گرنگیدان به تهندروستی دایکی سکپر، پاشان تهندروستی مندال تاکو لهلایهنی تهندروستیهوه گهشه دمکات.

بهشی دووهم گرنگی دانه به لایهنی دهرونیو، چونیهتی پهروهردهکردنی کهسینتی مندالان چ له مندالسی و چ له ههرزهکاریدا.

#### \*ئایا ژن چ کاتیک ئامادەیەو باشە بۆ سکپربوونی؟

و / ئـهوهى ئاشـكرايه مندالبوون يهكيّكـه لـهو يروّسـه

سروشتی و گرنگانهی که پاش پیشکهوتنی زانست و زانیاریهکان و له ئهنجامی لیکوّلینه وهی زوّر ئیستا کاربوّ ئهوه دهکریّت که دوای هـهموو پروّسهیهکی مندالبوون تهندروستی دایك زوّر به باشی بمیّنیّتهوه، واته زیانی لیّ نهکهویّت، ههروهك تهندروستی کوّریهکهش دهبیّت له باشـترین ئاسـتدا بیّـت، بوّیـه دایکان ئاموّرگاری دهکریّن که:



بتوانريّت چارەسەر بكريّت. \*مارا

مندالبوون؟

## \*دایك چۆن له كاتی سكپریدا رەفتـــار و هەلسوكەوت بكات؟

٣-يێويسته له نێوان سككردن و سك كردنێكى ديدا له

دوو ساڵ کهمتر نهبيت چونکه دواي دووسال دايك باري

تەندروسىتى لەشىي دەگەرىتسەوە دۆخىي جارانى خىۆي و

ئامادەيـه بۆ يرۆسـەيەكى دى لـەوجۆرە لـە يادمان نـەچێت

ههموو کرداری له بار چونیکیش وهکو مندالبوون وایه بویه

\*دایك چی بكات ئەگەر بيەوينت خۆی ئامادە بكات بۆ

و/ لـه سـهرهتادا كـه دايـك بريـارى مندالبـوون دهدات

مندالْبوون، هـهروهها بۆئـهوهی هـهر كێشـهیهكیش هـهبوو

پێويسته دايك رهچاوى ئهو خاڵه بكات.

و / لـه پاسـتیدا ئـهوهی زوّر گرنگـه بزانریّت ئهوهیه دایکی سکپپ نهخوّش نییه، که پیّی دهلیّن سهردانی پزیشـك بکات و زوّرجار دهرمانی بوّ دهنوسریّت، لهبهر ئهوه نییه که نهخوّشه، بهلکو بوّ ئهوهی نهخوّی و نه کوّرپهکهی نهخوّش نهکهون، بوّیه دهلیّین دایکی سـك پـپ دهتوانیّـت بـه ئـارهزووی خـوی ههلسـهوکهوت بکـات جگـه لـهو ههلسوکهوتانهی که له کاتی ئاسایشدا

ناتوانيّت بيانكات ياخود ئازارى دەدەن.

## \*دایکی سك پـــ زۆر جــار دەترســيّت، ھۆكـــــارى ئەو ترسە چىيە؟

و/ بنگومان ئەملە يەكنىكلە لله حاللەتلە زۆر خراپلەكان كلە لەلاي ئىمە دەبىنرىت.

#### ترسی دایکی سك پر دوو هۆكاری ههیه:

هۆكارى يەكسەم/ لسە كيسسدانى كۆرپەكسەى ياخود بسە ناتەواوى دروستبوونى كۆرپەكەى.

هۆكارى دووهم/ له كاتى نزيكبوونهوهى له دايكبوونيشدا دايك ترسـهكانى دهگۆړێـت بــۆ ئــهوهى ئايــا خــۆى يــاخود كۆرپهكهى بهسهلامهتى رزگاريان دەبێت.

۱-پێش تهمهنی (۱۸) سال به هیچ جوٚرێك مندالیان نهبێت، چونکه لهشیان و پێکهاتهی هوٚرموٚنهکانی له ژیان به تهواوی گهشهی نهکردووهو ئاماده نییه بوٚ مندالبوون، ئهگهر لهم تهمهنهدا مندالیان ببێت زیانێکی زوٚر له لهشی دایکهکه دهکهوێت.

حدوری تهمهنی (۳۵) سالیش بههیچ جوّریّك نابیّت ژن مندالّی ببیّت چونکه لهش ئهو توانایهی پی نامیّنت و مندالّبوون لهم تهمهنهدا زیانیّکی زوّری پی دهگهیهنیّت، ههروهك تهندروستی مندالّهکانیش باش نابیّت، به ییچهوانهوه زوّربهی ئهو مندالآنهی دایکیان له سهرو (۳۵)

ساڵيەوەن منداڵێۣكى دواكەوتوو دەردەچن.

گفتوگۆپەك شەرھەم 11

پێویسته سهرجهم دایکان ئهوه بزانن له سهرهتای سك کردندا پێویسته پێشوهخت له لایهنی دهروونیهوه خوٚیان به تهواوی ئاماده کردبێت و بهدرێژایی کاتی سك پڕبوونیش خوٚیان ئاماده بکهن بو پروسهی منداڵبوون، ئهمانهش به گفتوگو لهگهل خوٚی و پاشان لهگهل کوٚرپهکهیی و بڕواهێنانی تهواو به خوٚی و کوٚرپهکهی و ههروهها ئهو پزیشکهی که سهرپهرشتی پروسهکه دهکات، ئهمهش بو دلنیابونی و پزگاربوونی لهو ترسهی که ههیهتی. جگه لهم ترسانه ههندێك جار دایکان ترسی دیشیان لادروست دهبێت، وهك ترسان لهو گورانکاریانهی له باری لهش و لاریاندا روودهدات و ترسان له

گۆپانى پەنگى پىستىان و ترسان لە دەستدانى ئەو جوانىيەى كە ھەيانىە، ھىدروەك ھەندىك لىلە دايكان لىلە دايكايەتيەكلە دەترسىن، ئايا چۆن بتوانن كۆرپەكەيان بە باشترىن شىيوە يەروەردە بكەن؟...

بیگومان بو کهمکردنهوهی ئهم

هـهموق ترسـانه پێويسـته لـێره هاوسـهرهکانیان هاوکاریـان بکهن بۆ ئهوهی ههست به تهنهایی نهکهن.

هەروەها گرنگە كە ھاوسەر بەشدارى بكات لە ھەموو خۆ ئامادەكردنەكاندا بۆ پێشوازيكردن لەو كۆرپەيەى بەرێوەيە، چونكە بێگومان باوكيش پێويستى بەوەيــه كــه لەلايــەنى دەرونيــەوه خــۆى ئامـادە بكـات، چونكـه ئێســتا ســـەردەم سەردەمى ئەوەيە كـه باوكيش بير له سـۆزى نێوان خۆيان و كۆرپەكانيان بكەنەوە، ھاتنى مندال تەنھا ئەرك و كارى زياتر نځگەيەنێت بۆ باوك و ئيتر هێى دى.

جگه لهوه خوشك و براكانی ههر دوولا دهتوانن هاوكاری هاوسهرهكان بكهن به تایبهتی ئهم ئهركانه كاتیك زوّر گران دهبیّت گهر بیّت و یهكهم مندالّی خیّزانیّکی خنجیلانه بیّت، بوّیه هاوكاری ههموو لایهك سهركهوتنی پروسهكه دهگههننت.

#### \*ئایا ئەو ترسە زیانی ھەیە؟

و بیگومان زیان له دایك و كۆرپەلەش دەدات، چونكه دایكەكە له چ باریّكی دەرونیدا بیّت كۆرپەكەش له ههمان باردا دەبیّت، ئهم ترسه زوّرەش پروّسهی گەشهكردنی كۆرپەكه دوا دەخات.

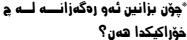
#### \*دایك پیویسته له كاتی سك پریدا چی بخوات؟

و/ لـه راسـتیدا ئهگـهر دایـك لـه سـهرهتادا خواردنـی تهندروستی بخوات بۆ ژیانی رۆژانهی خۆی ئهوا لهكاتی سك یریدا دهتوانیت كه میك برهكهی زیاد بكات.

خۆراكى تەندروسىت مەبەسىتمان لىەو خۆراكانەيىە كىە ھەموو رەگەزە بنەرەتيەكانى خواردنى تىدابىت وەك (پرۆتىن، كاربۆھىدەرت، چەورى، قىتامىن، كانزاكان)

بهشیوهیه کی ئاسایی پیویسته مروّق روّژانه ریژهیه کی دیاریکراو لهم رهگهزانه وهربگریت بوّنمونه پروّتین و شهکر له زوّربه ی ئه و خوّراکانه دا ههیه که ئیمه روّژانه دهیانخوّین

به لام ئەوانى ئىمى گرنگىان پى نادەين (كانزاكان و قىتامىنەكان)ن كە پيويستە ئەمانىش رۆژانە وەربگىرىن بە تايبەتى بۆ دايكى سك پر.



و/پرۆتىين لىه سىهرچاوەكانى وەك

(گۆشـــت بــه هــهموو شــيوهكانيهوه، نيســك، پاقلــه، قارچك .. هتد)

نیشاسته لهسهرچاوهکانی وهك (گهنم، جوّ، برنج، نان ...هتد)

## قیتامینــــهکان لــــه هــــهموو جــــۆره ســـــهوزدو میودیهکدا ههن

کانزاکان له (سهوزهو میوهو و هیلکه و ...هتد)دا ههن، بۆیه پیویسته رۆژانه دایکان تیکه لاویکی ئه خوراکانه بخون.

#### \*ئایا وەرزش گرنگە بۆ دایکان؟

و را ئهگهر بلیین وهرزش به مانای وهرزش زیادهروّییه چونکه ئیمه خهلکه ئاساییهکانیشمان بهریك و پیکی وهرزش ناکهن، به لام بیگومان جولان زوّر باشه به تایبهتی ئه و جولهیهی که زیاتر ماسولکهکانی سلکی تیادا دهجولیت بوّنهوهی له ئهنجامی ئه و پهستان و نهجولانهدا سست نهبن به جوّریك که له کاتی مندالبوندا دایك به ئاسانی مندالهکهی نهبیت. بوّیه گرنگه دایکی سك پر زوّر ههلسوکهوت بکات بهلام ئه و ههلسوکهوتانهی که زیان به خوّی و کوّرپهکهی نهگهیهنیت. ریّ روّیشتن باشترین ئاموّرگاریه بوّ دایکی سك پر، ههروه که جیبهجیکردنی کاری ناومال جگه له ههلگرتنی

زانستى سەرھەم ١٦ گفتوگۆيەك

شتی قورس هیچ زیانی نییه بهلکو دایك پزگار دهکات لهو قهلهویهی که دوچاری دهبیّت که زوّر خرایه.

## \*ئایا دایك و كۆرپەكە ھێشتا له ســـكى دایكیایــــەتى دەتوانن گفتوگۆ بكەن؟

و مهروهك دهزانن دايك و كۆرپه پيكهوه به ستراون بۆيه دايكهكه دهتوانيت پۆژانه بچيته شويننيكى چۆل و دهست بخاته سهر سكى و بهخهيالكردنهوهيهكى قول دهتوانيت بگاته ئهوهى له كۆرپهكهى نزيك ببيتهوهو ههستى پى بكات و نازى بگريت، بهلام ئهمه تهنها بۆ نزيكبونهوهيه له نيوان دايك و مندالهكه لهلايهنى دهرونى و جولانى سۆزى دايكهكهيه.

#### \*ئايا باشترين مندالبون كامهيه؟

و/ بیگومان مندالبونی سروشتییه، به نهگهر مهگهر سروشتیش بیت باشتر وایه له نهخوشخانه کاندا بیت، له ژیر چاودیری پزیشکدا بیت، چونکه بهم جوّره مهگهره خراپه کان کهمتر دهبنه وه لهسهر ژیانی کوّریه و دایکیش.

#### \*باشترین رینمایی بۆ دایکان چییه؟

و پیویسته دایک گرنگی بهخوی بدات بهمهش تهندروستی خوی و کورپهکهی به باشی دهپاریزیت، واته خوی پشتگوی نهخات تا دووچاری کهمخوینی نهبیت، پاشان بهداوو دهرمان خو چاك بكاتهوه، یان به خوین تیکردن، ههروهها چهندین نمونهی دی بویه دایك دهبیت بزانیت ههر له سهرهتاوه چی دهخوات و چون دهیخوات، چون دهجواییت نهگهر وابکات خوی و کورپهکهی باشترین تهندروستیان دهبیت.

#### \*دوای مندالبون دایك چی بۆكۆرپەكەی بكات؟

و/ له سهرهتادا پێویسته یهکسهر و پێش فرێدانی وێڵاش کوٚریهکه بخرێته سهر سکی دایکی و شیری خوّی بداتی بهمهش.

١-دايك و كۆرپه سۆزيك له نيوانياندا دروست دهبيت.

۲-دایکهکه یهکسهر ویٚلاشهکه بی کیشه فری دهدات.

۳-وورگى دايكەكە گرژ دەبێتەوەو ئەگەرى خوێنبەربوون كەمتر دەبێتەوە.

#### \*دايك چىبدات به كۆرپەكەى؟

و/ شیری خوّی، شیری خوّی، شیری خوّی به هیچ جوّریّك شتیّکی دی نییه جیّگهی بگریّتهوه تهنها لهم کاتانهدا نهبیّت.

١-دايكهكه گۆي مهمكى تهخت بيت.

٢-مندالهكه كيشهيهك له دهم و مهلاشويدا ههبيت.

۳-دایک نهخوشیه کی ترسیناکی ههبیّت و ئهگهری گواستنه و هه بیّت بو کوریه که.

٤-دایك نهخوشى دەرونى هەبیت و نهتوانیت شیر بدات به كۆریهكهى.

٥-له دهستداني دايك له كاتي مندالبوندا.

## \*بۆچى شيرى دايك ئەوەندە گرنگە؟

و/ چونکه:

۱-ئەو خانە بەرگريانەى تيدايە كە كۆرپەكە لە سەرەتادا ئى بى بەشـە چونكـە تيكـەلاوى ژينگـە نـەبوەو كۆئـەندامى بەرگرى كارى نەكردووە.

۲-هـهموو ئــهو پهگهزانــهى تيايدايــه كــه كۆرپهكــه پێويســتى و هـهردايكێكيش شيرهكهى تايبهته بـه كۆرپهكــهى خۆى.

٣-ياك و خاوينه.

٤-ئامادەكراوەو كەي كۆرپەكە داواي كرد دەيدريتي.

٥-ئهگسهر ژنسان بیانسهویت یارمسهتی بساری دارایسی هاوسه رهکانیان بدهن ئهمه باشترین ریگهیه.

## \*هەندیّك دایك دەلیّت شیرمان نیـــه یــاخود كەمــه ئەمە چۆنە؟

و نهوهی نهو دایکانه نایزانن نهوهیه که شیرو دروست نهبووهو لهبهرمیلدا هه لگیرابیت و کهی ویستی بیدات به مندالهکهی بهلکو له کاتی شیردان به کورپهکهی به جولانی سوز له نیوان دایك و کوریه شیرهکه دروست دهبیت.

ئه و دایکانه یان سۆزیان بو کۆرپهکانیان کهمه یاخود بروایان بهشیر پیدانه کهی خویان نییه، یاخود له کاتی شیردان به کورپه کانیان میشکیان قاله و و بیر له شتی دی ده که نه وه ، له به رئه وه ده لینین پیویسته له کاتی شیرداندا چون کورپه ته نها دایکی ده بینیت و چاوی پیا هه لاه بریت ده بیت دایکیش ته نها کورپه کهی له خهیالدا بیت و هیچی دی. ده بیت کاتی شیردان کاتی پشووبیت بو دایک و بو کورپه کهش.

## \*ئایا دروستبوونی مندالٌ تا چ رادهیهك گۆرانكاری له ناو مالداو دروست دەكات؟

و/ بیکومان گورانکاری بنهرهتی دروست دهکات به تایبهتی ئهگهر یهکهم خیزانی مندالهکهبیّت، دایك و باوك یهکهمجاره ههستی دایك و باوكایهتی پیاده دهکهن، بیّگومان خال و یورو مام نهنك و با ییرهش به ههمان شیّوه، ئهمه جگه

گفتوگۆپەك شەرھەم 11

له نهمانی هیمنی و زیادبوونی ئهرك و بهر پرسیاریتی هدریهك له نهندامانی خیزانهكه.

## \*هــهندیّك جــار دایــك بــاردوٚخی دوای مندالبـــون بهلایهود سهیرد، هوّی ئهود چییه؟

و/ ئەوەى كە ييويستە گشت لايەك بيزانن ئەوەيە ھەموو ژنیک دوای تهواوبوونی پرؤسهی مندالبوون بههؤی ئهو گۆرانكاريانهى بەسسەر لسەش و دەرونىدادىنى بسه ئاسسانى دووچاری خەمۆكى دەبن، بيگومان تووشبوون به خەمۆكى زور ئاسانه به لام ئەومى گرانه رزگار بوو نه لىى، بويه دەبيت هــهموو ئــهندامانى خــيزان بــه تايبــهتى هاوســهرهكانيان هاوكاريان بكهن تاكو رزگاريان دەبيّت لهو خهموّكيه، له راستیدا ههموویان دووچاری خهموکی دهبین بو نمونه دواىمردنى كەسە نزيكەكانمان، ياخود دواى سەرنەكەوتن لە ههر ههنگاویک که دهمانهویت له ژیانماندا ببینین، به لام ئهم خەمۆكيانىە پاش ماوەيلەك نامينن و دەرۆن، بەلام لاى ئلەو کەسانەى كە بارودۆخى دواتر ھاوكاريان ناكات بۆ رزگار بوون لەو خەمۆكيە، دوچارى خەمۆكى دريْژخايەن دەبن، كە ئەمسەش ئاكسامى زۆر خراپسى دەبيست لسه داهساتوودا، بۆيسه ييويسته هــهول بدريـت دايكهكــه لــهو بارودوٚخــه زوو رزگار بکریت.

## \*ئایا مندالهکانمان بخهینـــه بیّشــکهوه تهنــها لــه بهرخاتری دایك و خهسومان؟

و / لێرهدا دهتوانين پرسيارێڬ بكهين، ئايا ئهو دايكانه ئهو جل و بهرگانه لهبهر دهكهن كه دايك و خهسويان لهبهرياندايه؟ ئايا ئهو ناو مالانهيان ههيه كه ئهوان ههيانه؟ بێگومان نهخێر. ئهى بوٚچى لهمهدا به قسهيان دهكهن.

بیکومان بیشکه له سهردهمیکدا دایکان له دهشتودهر بون و توانای چاودیری کورپهکانیان نهبوهو نهیانتوانیوه له میش و مهگهرو میروو ههموو شتهکانی دی بیانپاریزن بیشکه باشترین ریگهبووه بو پاراستنیان به لام دایکانی ئیستا بارودو خهکانیان رور گوراوه، لهسهر زیانهکانی بیشکه تهنها یهک نمونه دینینهوه، نهخوشی دهرچونی کلوکی مندال که یهکیکه لهو نهخوشیانهی ههتا ههتایه کورپهکهت به دمستیهوه دهنالینیت تهنها لهناو کوردو هندیهکاندا ههیه چونکه تهنها ئیمهو ئهوان بیشکه و قوماتمان ههیه، نهمه جگه

له زیانه کانی لهباری دهروونی کورپه که، بوّیه نامور هاری دایکان ده کهین که منداله کانیان نه خهنه بیشکه وه.

#### گریانی مندال فوکاری چیه؟

و دوو جۆر گریان ههیه گریانیّك که مندالهکه به دهست نهخوّشیه وه دهنالیّنیّت که ئهمه پیّویستی به بینینی پزیشك ههیه، گریانیّکی دی ئهوه یه مندال له بیّزاری و کوّبونهوهی ووزهیهکی زوّر له لهشیدا دهگری.

پێویسته دایك ڕۆژانه چهند ژهم خوراك دهدات به كۆرپهكهی بهو شێوهیه ههوڵ بدات به تایبهتی له مانگهكانی دوای چوار مانگیهوه جوڵهو وهرزش و گهمه به كۆرپهكهی بكات چونكه كۆبوونهوهی ووزهی زورو نهجولان مندال ناچار دهكات بهگریان و بێتاقهتی دهری ببرێت.

#### \*ئايا مندالْ نابيت نەخۆشكەويت؟

و/بیگومان مندال ههر نهخوش دهکهویت به لام ئهوهی که پیویسته بکریت ههولدانه بو کهمکردنهوهی ئهو نهخوشیانه. ههروهها دایك دهبیت بزانیت نهخوشی دوو جوه جوریکیان ئهو نهخوشیانهیه که بههوی ههله و رهفتاری روژانهه دووچاری خومان یان مندالهکانمان دهبیت بو نموونه (ئیسك شکان، یان له جیچون، یان سوتان یاخود برانی به شیك له بهشکان یاخود ئهو نهخوشیانهی که دووچاری مندال دهبن له بهشکان یاخود ئهو نهخوشیانهی که دووچاری مندال دهبن له ئهنجامی به ههله خوراکپیدانی بو نمونه ئیسکه نهرمه یان تیکچوونی کاری گهده، ههندیک جار جوریک له سکچون، ئهسکهرپوت ..هتد) بویه پیویسته دایك بزانیت چون خوراك

جۆرى دووهم له نهخۆشيەكان ئەو نەخۆشيانەن كەلە ئەنجامى دووچاربوون به (ميكرۆب)ەكان دووچارمان دەبيت كە ئەنجامى دووچاربوون بە (ميكرۆب)ەكان دووچارمان دەبيت مشەخۆرەكان) ئەمانەش بيگومان لە چەند ريگايەكەوە دەچنە ناو لەشەوە، يان لە ريگەى دەمەوە، ئەمەش يالە ريگەى خواردن، ياخود دەستبردن بۆ ناودەم، كە مندال زياتر دەيكات، ياخود نەشۆردنى دەست و پلىى مندال دواى ياريكردن و پيش نانخواردن، ياخود لە ريىبوونى برين لەشوينىكى مندالەكەدا، بەمەش ئەگەر دانەپۆشريت و پاك شوينىكى مندالەكەدا، بەمەش ئەگەر دانەپۆشريت و پاك

لەبەرئەوەى ھۆكارى كۆمەلىك نەخۆشى ۋايرۆسە دايكان دەتوانن لەرىگەى كوتان بەشلىۋەى خشتە دانراوەكانى خۆي

زانستى سەرھەم ١٦ گفتوگۆيەك

مندالهکانیانی نی بپاریزن. ئهگهر دایك ئهم خالانه بزانیت ئهوا دهتوانیت کاریك بکات کهمترین نهخوشی دووچاری مندالهکهی بینت.

#### \*ئەگەر ئەمانە بكريت ئيتر مندال نەخۆش ناكەويت؟

و/ بیگومان وانییه، مندال وهك ووتمان لهبهرئهوهی تازه هاتوّته ئهم ژینگهیهوه، هیچ جوّره بهرگرییهکی نییه، دووچاری نهخوّشی دهبیّت، چونکه خانهی بهرگری له ریکهی شیرهوه له دایکیهوه وهردهگریّت و مندالهکهش خوّی تیکهلاوی کهمه لهگهل ژینگه، گهربیّت و له ماچ و ههناسه بهسهرا چوونی گهورهکان بپاریّزریّت، به تایبهتی خهلکانی دهرهوهی خیّزانهکهی.

هەندىك جار مندالان بە تايبەتى لە سالى يەكەمدا لەبەرئەومى له چوار دەوروپان تېگەيشتون، يابەندبوونيان به كاتى يشودانه كانيان كهمتر دهبيّت، ياخود دايك كهمتر دەتواننىت يارىزگارى ئى بكات لەسسەرماو گەرما، كە ئەمسە گــهورەترین خالی دووچار بوونیــهتی بــه نهخوشــی، لــهم كاتهشدا ئەگەر دايكان بە زوويى راويْرْ بە پزيشكى پسپۆر بکهن و پابهندی ئامور گاریه کانیان ببن و دهرمانه کانی به تەواوى لىه ۋەممەكانى خۆيىدا بدەنىنى ئىەوا زوو چارەسمەر دەكريّـت بـهلام نـهك دەرمانـهكانى تـا ئەوكاتـه بدەنــى كــه منداله کانیان ده که ونه و سه ریی و ئیتر وازی لی بهینن، ئهمه نهخوٚشیهکه بنهبر ناکات بهلکو میکروٚبهکان تهنها لاوازبوون، بۆیه دوای چەند رۆژێك كه مندالهكه باش نەخەوێت ياخود دووچارى سەرماو گەرمايەك ببيت، يەكسەر نەخۇشيەكە لىى هەلدەداتەوە، بەلام نەخۆشى ئەگەر زوو چارەسەر بكريت و ری له گهشهی مندال نهگریت و دوای نهخات له هاوریکانی، كۆتايى ژيان نىيە، بەلام گرنگ ئەوەيسە چىۆن بزانىن نەخۆشيەكە بنەبرېكەين.

#### \*ئايا چى بۆ مندالْ بكريت دواى نەخۆشى؟

و دایسك پیویسسته بزانیست کسه مندالهکسهی دوای چاکبونه وهی له نهخوشی دهبیست کهمیک زیاتر بخوات له جاران و زیاتریش پشو بدات بو نهوهی بگه پیته وه بو دوخی پیسش نهخوشسیه کهیی و پاشسان بسه رده وامبون لهسه گهشه کردنی.

ئهم ماوهیه زوّر گرنگه دایك مندالهکهی تیادا وهك جاران لیّ بكاتهوه چونکه گهر وانهکات ئهوا درزیّکه له بناغهی

دروستبوونی لهشی ئهو مندالهدا دروست بوهو بوّی ههیه له داهاتوودا ههردهم مهترسی بیّت له سهری.

#### \*ئایا راویژ بهکی بکریت لـــه کــاتی نهخوّشــکهوتنی مندالدا؟

و پیویسته دایك بزانیت پاوییژبه کی دهکات، لهگهل پیزی تهواومان بو ههموو دایکو ژنیک بهلام گهورهترین ههله کسه دهیکهن، همهر چهنده همهندیک جار پهنگه پلسهی خویندهواریشیان بهرز بیت پاویژکردنه بهدایکیان یان خوسویان یان ژنی دراوسی، ئهمه نهک گوناهه بهلکو تاوانه.

له کاتی بوونی ههر نیشانهیه کله مندالهکهتدا که لی ی تیناگهیت تاکه ریگه راویدژکردنه به پزیشکی پسپۆری مندالان و کهسی دی نا، نه ژنی دراوسیو نه دهرمانحانهی لاکولان و نهکابرای دراوسیتان که کارمهندی تهندروستی نهخوشخانهی مندالانه، بهلکو تهنها پزیشکی پسپۆری نهخوشیهکانی مندالان.

## \*ئایا بهکارهینانی مهمکه مرودی لاستیك باشه یان خراب؟

و/ بیّگومان خراپه، رهنگه ئه دایك و باوكانهی كه دهیدهن به مندالهكانیان بزانن كه خراپه بهلام ریّگهیهكه كه مندالهكهیانی پیّوه غافل دهكهن زیانهكانیش ئهمانهن:

۱-لهبهرئهوهی مهرج نییه مندال به بهردهوامی ئهو مهمکه مژهیه بهکاربهیّنیت دهریدیّنیّت و پاشان دهیخاتهوه دهمی ئهمهش ریّگه خوشکهره بو ئهوهی ئهو منداله له ریّگهی ئهو مهمکه مژهیهوه ریّژهیهکی زیاتر له میکروّب بچیّته لهشیهوه، بوّیه زوربهی کات ئهو مندالانه دووچاری ههوکردنی ریخوّله و سکچون دهبن.

۲-لەبەرئەوەى ئەو مندالانە ماوەيەكى زۆر ئەو لاستىكە دەمـــژن ھەوايـــەكى زۆر دەچێتــه ســكيانەوە كـــه ئەمـــەش دووچارى گازى زۆريان دەكات و نارەحەتيان دەكات.

۳-ناریکوپیکی ددانهکانیان و باش نهووتنی ووشهکان لهداهاتوودا.

3-کار لهباری دهروونیان دهکات و مندالیکی کهمدووگۆشه گیر دهبن و درهنگیش دهکهونه قسه.

ههروهها پهنگخواردنهوهی ههلچوونهکانیان له ناوهوه که ئهمهش له داهاتوودا کاردانهوهی خرایی دهبیت له سهر یان و گفتوگۆپەك شەرھەم 11

زۆر جار دەرنسەكردنى ئسەو ھەڭچوونانسە دەبيتسە ھسۆى دروستبوونى گريى دەروونى.

## \*ئایا جیاوازی همیه له پهروهردهکردنی مندالّدا کیچ بیّت یان کور؟

و/ بیکومان هیچ جوّره جیاوازیهك نیه، بهپیّچهوانهوه ئه و دایکانهی که جیاوازی دهکهن کوّمهلیّ کیّشهی دهروونی چ بوّ کور یاخود کچهکه دروست دهکهن، بوّیه باشتروایه بههیچ جوّریّك جیاوازی نهکهن له نیّوان کورو کچهکانیان چ له پاك و خاویّنی خوّراکپیدانیان یاخود یاریکردن له گهلیان یان مامهلهکردنیان.

## \*ئایا مانهودی پهروّی پیسایی به تایبهتی ئیستا که زوّر تر دایبی بهکاردیّت و ماودیهکی زیساتر ددمیّنیّتــهود زیان به مندالّ ناگهیهنیّت؟

#### \*کهی دایك خۆراك بدات به كۆرپهکهی؟

و پیویسته دایسك لسهدوای تهمسهنی (۵) مانگیسهوه دهستبکات به پاهیننانی مندالهکهی لهسهر ئسهومی خوراکی بداتی، به لام ئهومی پیویسته دایك پهچاوی بکات ئهوهیه نهك دایك بچیت له خوراکهکهی خوی بداتی به لکو دهبیت خوراکی تایبهتی به کورپهکه بدات چونکه هیشتا گهدهی بهو خوراکانه پانههاتووهو بوی ههرس ناکریت، بویه خوراکی کورپه دهبیت سوك بیتو چهوری کهم بیتو خوی و شهکری

کهمی تیدا بیت، چونکه زوبوونی ههرکام له و تامانه، واته دوورکه و تنه و گرپه له شیری دایکی، کهمهش خراپه لهم کاتهدا.

## \*چەند ژەم شیری یاخود له دواییدا چەند ژەم خۆراك بدرینت به مندالّ؟

و نهوهی گرنگه دایه بیزانیّت سه عاته کانی خه و ژه مه کانی خواردن له مندالیّکه و بر مندالیّکی دی جیاوازه، برّیه پیّویسته دایه پابه ندی هیچ خشته یه کی نوسراو نه بیّت به لکو کهی زانی کورپه کهی برسیه تی خوراکی بداتی و، کهی خهوی هات بیخه ویّنیّت، نهمه به دریّرایی پیّنج سالی یه که می مندال چونکه دوای نه وه مندال خوّی بریار ده دات.

## چۆن گرنگی به مندالهکانمان بدهین و بزانین که لـــه گەشەكردندان؟

و/ پێویسته دایك بزانێت که گرنگی دان بهکوٚرپهکهی و پاکوخاوێنی و خوٚراکپێدانی خاڵی زوٚر گرنگن، ههروهها چاودێریکردنی گهشهی کوٚرپهکهی، بێگومان گهشهکردنهکه نهك به بهراورد به منداڵی دراوسی یاخود چهند قهڵهوه یان نا چونکه ههر منداڵهو سروشتێکی تایبهتی خوّی ههیهو له کاتی نهشارهزایشدا گهرانهوه بو سهرچاوه زانستیهکان و راوێڎ پێکردنیان.

ئەوەي گرنگە ئەوەيە چۆن دايك كاريك بكات كۆرپەكەي تەندروست بيّت و كەمتر دورچارى نەخۆشيەكان بيّت. نەك نەخۆشى بخات و بە شانازيەوە بليّت مىن مانگى دوجار دەيبەم بۆلاى پزيشك، هەر ئەم رەفتارە خۆي زۆر جار مندالهكان دوچارى نەخۆشى دەكات، چونكە بوونى مندالى نەخۆش لەو جيگايانەو بوونى مىكرۆبى جياواز منداللەك دورچارى نەخۆشى دەكات.

گرنگ ئەوەيە مندال خۆراكى تەندروستى بدريتى ھەموو رەگەزە خۆراكيەكانى تيادا بيت و دواى برينــەوەى لەشــىرى دايكيــش رۆژانــه شـــىرى بدريتـــى، ئــهو ســـهعاتانەى كـــه ييويســــتيەتى بــــۆ پشــــوودان بخــــهويت، هــــهروهها ياكوخاوين رابگيريت.

لهم خالهدا زوّر جار دایکان به ههلهدا دهچن چونکه پاکو خاوینی مهبهستمان دابرینی کوّرپهکهت نییه له ژینگهکهی، گهر واتکرد کهواته تو کوئهندامی بهرگری ئیفلیج دهکهیت،

زانستى سەرھەم ١٦ گفتوگۆيەك

بهمهش ههر كاتيك چهند درهنگيش بيت مندالهكهت لهگهل ژینگهدا تیکه ل بوو له یه کاتدا دووچاری ئهو ههموو میکرۆبه دەبیّت و زۆر خاریتر نەخۆش دەكەویّت . بۆ زیاتر روونکردنهوهی بهسهر هاتی ئهو دایکه دهگیرینهوه که خهریك بوو كۆرپەكەى لە دەست بدات، دايكيك بۆ ياريزگاريكردن له مندالهکهی له مالی خوّیان که ئاوی به لوعه پاکژه ئاوی بوّ دەكولْيْنيْت پاشان دەيداتى ئەمە تاتەمەنى مندالْەكە دەبيّت بە (٩) مانگ، لهم كاتهدا بق گهشتيك دهچن بق لادييهك كه ســهرچاوهی ئــاوی کــانی بــهکار دیّنــن بــوّ خواردنــهوه، لەبەرئەوەى دايكە لە مالەوە نيپەو بۆيشوو ھاتووە تاقەتى نییه ئاو بو منداله کهی بکولینیت و بیداتی بهلکو ئاوی كانيهكــهى دهداتــــــن، بهمــهش دواى ياريزگاريــهكى زۆرى مندالهکهی له میکروب بو ماوهی (۹) مانگ هیرشیکی کرده سەرى بە ھەموو ئەو مىكرۆبانەى كە لەوانەيە لە دنيادا ھەبن، بۆيە مندالهكه له ماوەي شەوو رۆژیکدا دووچارى هەرچى ههوكردن ههيه بوو و بهپهله فريارى نهكهوتنايه رهنگه خوا نهكرده گيانى له دەست بدايه. بۆيه يێويسته دايكان بزانن چۆن له سەرەتادا تاكو تەمەنى كۆرپەكانيان دەگاتە (٦) مانگ له ژینگه بیانیاریزن، به لام دوایی دهبیت ههنگاو بهههنگاو تيْكەلاْويان بكەن چونكە مندالْ ھەر لەگەلْ ژينگەدا تيْكەلاْو دەبيّت ئەگەر بلّيّى نا ئـەوا لەگـەلْ خۆتـدا راسـت ناكـەيت و رۆژنىك دنىت چ خۆت و چ كۆريەكەت لەو كۆت و زنجىرە بنزار دەبن و چ كاتىكىش بىكەنەوە لە وانەيە خوانەكردە كۆرپەكەت بكهوينته خوارهوه و له كيست بچينت.

#### سەرچاوەكان:

\*طفلك حتى الخامسة

تأليف سنية النقاش عثمان

\*كيف تطرد المرض من بيتك

تأليف عشرات الاطباء الامريكين والغربيين

\*دليل المرأة الطبي

تأليف ديفيد رورفيك

نقلة الى العربية لجنة من الاطباء

\*چاوپیککهوتنم لهگهل ژمارهیه کی زوّری پزیشکه پسپوّرهکانی شاره کهمان بوّ ماوه ی (٤) سال که سودیکی زوّرم لیّ وهرگرتون ههر بوّیه زوّر سوپاسی ئهوان ده کهم و به باشی دهزانم ئیّوه ش سودتان لیّوه رگرتبیّت.

## زەپۆشى گۆى زەوى و گۆرانىكى چاوەرروانكراو لە سالى ۲۰۶۰ دا

زانایانی کهشناسی لهم چهند سالهی دوایی سهدهی بیستهمدا و لــه ئــهنجامى لێكۆڵينەوەيــهكى چـــڕو پـــڕ لەســـهر زەپـــۆش-بەرگەھەوا-ى گۆى زەوى بۆيان دەركەوت كە ھەندىك گازى دەگمەن دەبنە ھۆى گەرمكردنى زەپۆشى زەوى بەخپراييەكى زياتر لە گازى دوانۆكسىيدى كاربۆن Ca<sub>2</sub> كىه ئىەم گازە ببوەھلۇى گلەرمكردنى ئىەو بهرگه ههوایه. ههر ئهو زانایانه گهیشتنه ئهم راستیهش (گازه دەگمەنسەكان كسە بسەھۆى كارگسە پىشەسسازيەكانەوە پسەيدا دەبسن، رِوْلْيْكى گرنگيان ھەيمە لمە كارتيْكردنيان بو سمەر خانووە شوشهییهکان). ئهو لیکولینهوهیهیی سهرهوه بهتاکه ليكوللينه وهيسهكي سسهركه وتووى زانستيانه دادهنريست دهربسارهي شیکردنهوهی گازه دهگمهنهکان بهشیوهیهکی ریک و پیک. ئهوهی جیّی سەرىجە ئەوەپ كە ئەم گازانە كارىگەرىيەكى زۆريان لسە گەرمكردنى زەپۆشى گۆى زەوى دا ھەيە لە چەند ساڵى داھاتووى ئەم سەدەيەدا لە چاو گازى دوانۆكسىدى كاربۆن كە لەوەوپىش وا دەزانرا كە گازى ناوبراو تاكە گازىكە رۆلى سەرەكىي ھەبىت لە گەرمكردنى زەپۆشى زەوى.

پسپۆر-دكتور رالف جى سىرۆن كىه بەرپوهبەرى بەشى لنكوّلينهوهى كەشناسىي زەويىسە لسە پسەيمانگاى نىشتمانى تۆژىنەورەى زەپۆشى زەوى لە ولاتە يەكگرتووەكانى ئەمرىكا، چەند لێكۆڵينەوەيەكى وردو چرى لەبارەى ئاوو ھەواى زەوى لە ماوەى سالانى رابردوودا ئەنجامداو لە ئاكامدا گەيشتە ئەم بەرئەنجامە ((لە كاتى ئيستادا پيويسته بيربكهينهوه له وهى كه گوران بهسهر ئاووههوای گۆی زهویدا دیّت، دووجار یان سنی جار یان زیاتر، و بهپێچهوانهى ئەوەوە كە ئێمه لەوەو پێش بيرمان لێدەكردەوەو هەر ئەوەشمان لىكدەدايەوە كە تەنىها گازى دوانۆكسىيدى كاربۆن كاريگەرى لەسەر بەرگىه ھەواى زەوى ھەيسە، ئىەو ليكۆلىنەوەيسەى دکتۆرى ناوبراو واى له زانايانى پسيپۆر لهو بوارهدا كىرد كه به بەردەوامى لىه ليكۆلينەوە دابىن لەسسەر ئەوەى كىه گۆرانكارى چاوەروانكراو لـه كەشى زەويىدا تا سالى ٢٠٤٠ پـەيدا دەبيّت و دەبيّت هۆشيارانەو وردبينانە پسپۆرانى ئەو بوارە ئاگادارى ئەو گۆرانكارىيانى بىن و رينو شوينى پيويست بگرنى بىدر بى ئىهو مەبەسىتەو چارەسىەرى گونجاويشىي بىۆ بدۆزنسەوە، و ئەگسەر ئسەو حالهته چاوهروانكراوه پشتگوئ بخريّت يان كهمتهرخهمي بنوینریت، ئەوا بیگومان بوونەوەر بەگشىتى و مىرۇف بەتايبەتى تووشی زیان دهبیت و ژیانی مروقیش دووچاری ههرهشهی لەناوچوون دەبيّتەوە.

خالد تەلەفزىۆنى شە

پەستانى خوين س**ەرھەم** 11

## پەستانى خوين

## عامر عهلی حهسهن زانکوی سهلاحهدین/ کوّلیژی یزیشکی

له دنیای ئهمروّی زانستدا، له دنیای پیشکهوتنی تهکنوّلوّژیادا ئهمروّ ئهو نهخوّشیانهی کهوا به زیندهوره بچووکهکان تووش دهبن کهم بوّتهوه، جا ئهم زیندهوره بچووکانه قایروّس بن یان بهکتریا یان...هتد. له ههمان کاتدا ئهو نهخوّشیانهی که هوّکهی بوّ ئهم زیندهوهرانه ناگهریّتهوه ئهوه پییّ به پییّ زیاد دهکات یهکیّکیش لهم نهخوّشیانه بهرزبوونهوهی پهستانی خویّنه.

لیّرهو لهوی گویّمان لیّدهبیت کهوا فلآن کهس تووشی جا بهرربووتهومی په نهخوّشی بهرزبوونهومی په مروّف، نخوّشی بهرزبوونهومی پهستانی خویّن هاتووه، دهبا جهاندهها کارهسات بوّ مروّف، نیّستا بزانین ئه نهخوّشیه چوّن دروسیت دهبیّت؛ بهلّی بهرزبوونهوه پیشانه کانی چین؟ چارهسهریه کهی چیه؟ پیّشه کی ئیّمه بهلیّ بهرزبوونهوه و دهبیّت بزانین که پهستانی خویّن له چی دروست دهبیّت، ۲ بهرزبوونهومی پهستانی خویّن له کوّی دوو فاکتهر دروست دهبیّت.

یهکهم: ئهو بره خوینهی که دلّ فریّی دهدات لهگهلّ ههرلیّدانیّکیدا Cardiac output) c.o)

resistance) p.دووهم: هێزی بهرگری خوێنبهرهکان. peripheral vascular v. r

کهواته بهرزبوونهوهی ههریهك لهم دوو فاكتهره ئهوا دهبیّته هوّی بهرزبوونهوهی پهستانی خویّن.

لێرەدا دەبێـت بزانـين كـەوا مرۆڤـى ئاسـايى پەسـتانى خوێـنى لـەنێوان (100-140mmhg) پەسـتانى كـاركردن (sysholie blood presun) (diasholie b.p.)دايـه

#### ئايا بەرزبوونەودى پەستانى خوين جۆرى ھەيە؟

بەلى بەرزبوونەوەى يەستانى خوين دوو جۆرى ھەيە،

۱- بەرزبوونەوەى پەستانى كاركردن.(sysholie)

۲- بەرزبوونەوەى پەستانى پشوودان(diostolie).

یان بهشیوهیه کی دیکه دهتوانین دابهشی بکهین ئهویش

به پێی هۆی دروست بوونی بهرزبوونهوهکه بۆ

۱– سەرەتايى primary) oressentlie

زانستی سوردهم ۱۱ پهستانی خوین

ئهم جۆرەيان جۆريكه باوە لهناو به سالاچووەكاندا ئەمەشيان نزيكەى له ٩٥٪ نەخۆشەكانن. لهم جۆرەدا هيچ فاكتەريك ديارى نەكراوە يان نەزاندراوە كە ببيته هۆى ئەم جۆرە نەخۆشيە، بەلام بيردۆز زۆر سەبارەت بەمجۆرە يەكيك لهم بيردۆزانه دەليّت بەردەوام بوونى خەمخواردن يا دوو دلّى، دلّـهراوكى، يان هەموو ئەم شتانەى دەبيّت هوى دلّـى، دلّـهراوكى، يان هەموو ئەم شتانەى دەبيّت ھوى رژاندنى ھۆرمۆنى)ئەدرينالين و نور ئەدرينالين ئەمانە گەر بيتو بۆ ماوەيەكى زۆر ھەبيّت و بەردەوام بيت ئەوا دەبيّته هۆى گرژبوونەوەى خوينبەرەكان بە بەردەوامى تا وايليديّت لەسسەر ئسەم گرژبوونسەش راديّس، جا لـيرەدا بـهرگرى خوينبەرەكان زياد دەكات و دەبيّته بەرزبوونەوەى پەستانى خوين،

به لأم ئهمه كاتى دهويّت 10 سالٌ تا 15 سالٌ.... ٤٠ سالٌ يان زياتريش.

جا بۆیه ئهم جۆره نهخۆشیه له پیران زیاتره یان بیردۆزی دی ههیه که دهڵێت بهرزبوونهوهی پهستانی خوێن بـۆ ماوهییه (لهبـهر لههده چهند جینێکیان دۆزیوهتهوه که بهرپرسیارن لهم نهخۆشیه.

یان ههندیک دهلیّن پهیوهندی ههیه به زوّر خواردنی ههیه به زوّر خواردنی خویی سهرتان. نهمه جوّری یهکهم بوو..

جــۆزى دووەم: كــه پێــى دەڵێــــن secondary hypertention

ئەوا ئەم جـۆرە تـەنيا ٥٪ كىڭ ئــەم نەخۆشـــە پێــك دێـــت. ئـــەم

جۆرەيان ھۆيەكى راستەو خۆيان ناراستەوخۆى ھەيە كە دەبيتە بەرزبوونەومى پەستانى خوين.

زۆربىەى ئىەو كەسانەى كىە تووشىى ئىەم جىۆرە دەبىن گەنجەكانن (چ كور، چ كچ)

زۆربەی ئەم ھۆكارانەش كە دەبنە ھۆی ئەم جۆرە بـۆ گورچيلەيان دەگەرپتەوە وەكو:

(renal تەسىك بوونسەوەى خوينىسەرى گورچىلسە artary stenosis)

۲- نەخۆشىيەكانى گورچىلىسەى وەكسو ھسەوكردنى بەشەكانى گورچىلە.(acute-glomar-ulonephribis)

يان هـهوکردنی درێژخايـهن وهکـو (nephribis

۳– يــــان نەخۆشـــــى رژێنـــــهكان وەكـــــو: (acromegely,cushing syndrome)

5- نەخۆشىيەكانى كىق ئەندامى دەمار وەكىوbrain) (tummor بەرزبوونـەوەى پەسىتانى لـەناو كەللـەى سـەر ( inerease intracranial pressure) و زۆريككە تىر لـە ھۆپەكان.

یان دهتوانین بهرزبوونهوهی پهستانی خوین به جوریکی دیکه دابهش بکهین، ئهویش به پینی دهرئهنجامی بارزبوونهوهی پاله پهستوی خوین.

سmhg\**160-140** ۹۹-۹۰ (mild) كەمنىك (mild) لەننىوان ۹۹-۹۰ (mild) مام ناوەندى ۱۸۰-۱۸۰ (moderrate)

خراپ ۱۲۰–۲۱۰/۱۱۰–۱۸۰ (mmhg (severe) خراپ (very severe) 210</

> \*كەم خواردنى كالسيۆم \*كەمخواردنى مەگنيسيوم

\*كەم خواردنى يۆتاسيوم

\*ئارەق خواردنەوە.

\*بەرزبوونەوەى رێژەى ترشە چەورىيە تێرەكان لە خوێن

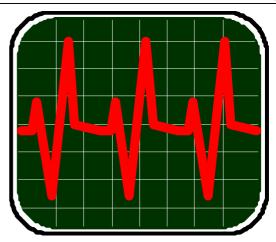
\*جگەر خواردن

\*نزمى بارى ئابوورى و كۆمەلايەتى.

\*بوونى نەخۆشى شەكرە.

#### نيشانهكاني

زۆربەى ئەو كەسانەى كە جۆرى يەكەميان ھەيە ئەوا لە سەرەتاى ژيانيان دا ھيچ نيشانەيەكى تايبەتيان نيــه (Silent htn) تەنيا ھەندىك جار نەخۆش دەليّت ھەست



دهکهم سهرم دهیهشیّت یان پشتی سهرم لی دهدات. یانیش نهخوّش به دهرئهنجامه خرایهکانی دیّته لای دکتوّر.

ئايا دەرئەنجامى خراپسەكانى (complications) ئىسەم نەخۆشيە چيە؟

\*خويّــن بــهربوون. بـــق نموونـــه لـــه لـــوت، لـــه دماخ(hemorrhage)

\*جەلتەي دەماخ (cva)

\*جەلتەي دل(mi)

\*جەلتەي گورچىلە (recnel inbertion)

\*نهخۆشـــــى دلّ (ihd)

\*چەندانى تريش.

ئەمە سەبارەت بە جۆرى يەكەم.

بەلام ئەر كەسانەى كە تورشى جۆرى دورەم بوون ئەوا نىشانەكانى ئەم نەخۆشىيەى ئى بەديار دەكەرىت كە بوتە ھۆى بەرزبووندەرەى پەستانى خويدن بىق نمونە تەسىك بوردەرەى خوينبەرەكانى گورچىلە.

#### چارەسەرو خوپاراستن.

ههروهکو وتراوه خۆپاراستن باشتره له چارهسهرکردن. لیرهدا دهبیت مروّف خوی بپاریزیّت له و فاکتهرانهی که دهبنه هوی نزیك بوون به تووشبوونی ئهم نهخوّشیه ههروهکو لهسهرهوه باسمان کرد.

ئهم خۆپاراستنهش دەبیته بهردهوام بیّت، بهتایبهتی یهکیّك لهو فاكتهره ههره گرنگانهی كه دوورت دهكاتهوه لهم نهخوّشیه، وهرزشه. كه روّلیّكی گرنگی ههیه لهم بوارهدا.

چارەسەركردنى ئەم نەخۆشيە پێويسىتى بـەخۆگرتن و بەردەوامى ھەيە لەلايەن نەخۆشەوە چارەسەركردنى جۆرى

يهكهم (كه باوه له ناو به سالاچوواندا) ئهوا به دهرمان دهتوانريّت پهستاني خويّن كونتروّ ل بكريّت.

به لام ئه وه ی گرنگه لیره ئه وه یه نه خوش ده بیت به رده و ام ده رمانه کان بخوات، نه ک ته نیا ئه و کاتانه که یه ستانه که یه به رزده بیته وه.

چارەسەركردنى جۆرى دووەم (كە باۋە لەنيو گەنجان) ئەۋەيە: بەلابردنى ئەۋھۆيەى كە بۆتە ئەم نەخۆشىيە ئەۋا ئەم نەخۆشە چاك دەبيتەۋە.

ئەمە بە كورتى باسى بەرزبوونەوەى خوين بوو.

ئهمه سهبارهت به بهرزبوونهوهی پهستانی خوین دهبا ئیستا بزانین هاتنه خوارهوهی پهستانی خوین چییه و پیستانی خوین چییه و پیستانی خوین چییه و پهرزبوو دهدات هاتنه خوارهوهی پهستانی خوین له لایر (hypoten sion) بریته له دابهزینی پهستانی خوین له لایر (**60**\100mmhg) ئهمهش بهسهره کی کار لهسهر موخ ده کات و دهبیته هوی لههوش خوچوون بورانهوه که زوربهی کات نه خوش لهناکاویک لههوش خوی ده چیت و بهرده بیته وه به لام ئهم هو له خوش چوونه بو ماوهیه کی زور کورت دهینت و چهند چرکهیه بو یه که خوله که نور کورت دهینت و چهند چرکهیه بو یه که خوله که نور که ده که ده که وین بو میشک

به تهواوی ناچیّت و نهخوّش دهبوریّتهوه و کاتیّ بهردهبیّتهوه ئهوا خویّنهکه دهگه پیّتهوه بوّ میشکو نهخوّش بههوّش خوّی دیّتهوه.

جا ئـهوهی گرنگـه لـێره بینووسـین ئهوهیـه کـهچۆن چارهسـهری ئـهم کهسـه دهکـهی گـهر هـاتوو تووشـی ئـهم بورانهوه هات؟ یهکهم جار ههر که نهخوش له هوش خوی چوو ئهوا درێژی بکهره سهر ئهرز و پێیهکانی بهرز بکهوه پاشان نهخوش بههوش خوی دیّتهوه. ئینجـا پهرداخهکـه ئاویٚکی سویٚری بـدرهێ (یـان ماسـتاو) ئـهوا تـا پهسـتانی خویٚنی بهرز ببیّتهوه.

شایانی باسه کهوا دابهزینی پهستانی خوین ههندیك جار زور خراپتره له بهرزبوونهوهکهی پهستانی خوین، چونکهگهر خوین بو دهماخ نهچیت بو ماوهی سی (۳) خولهك ئهوا دهبیته هوی لهدهست دانسی میشک و نهخوش دهمریت.

زانستی سهردهم ۱۱ نهشتهگهری

## نهشتهرگهری به (ناوبین) له مروّقدا

نوسینی: دکتۆر عهدنان عهبدوللا کاکی شارهزای نهشتهرگهری گورچیلهو میزهرو

پیش ئهوهی نهشتهرگهری به ئامیری (ناویین) له زانست و چارهسهری پزیشکیدا بلاوییتهوه، پیداویستیه گرنگهکان جگه له سرکردنی باشی نهخوشهکه بو ئهنجامدانی کاری نهوهیه نهشتهرگهری به برین و ههدرین ئهوهیه

که نهشته رگه ر ده بیّت تویّکاریّکی فراوانی باشی جهسته ی نیّرو مسیّی مسروّف بزانیّت لهگه لا پونساکی تهواوکاتی نهشته رگه ریه که ببه لاّم لهگه لا پیّشکه و تنی تهکنوّلوّژیای سه رده م له لایه ن و لاّته پیّش که و توه کانه و ه و ای کرد که نامیّری نساویین به کاربه پیّنریّت بوّنه شسته رگه ری هه رچه نده نسه به کارهیّنانه سود و مساکی خوّی هه یه به تایب ه تی کساتیّك به راوردی ده که ین له گه ل سود و ماکه کانی نه شسته رگه ری به برین و هه لدرین.

#### جۆرەكانى ئامېرى ناوبىن:

١-ئامێري ناوبين بۆ دۆزينەوەي نەخۆشى.

۲-ئامیری ناوبین بو دوزینه وهی نهخوشی و چارهسهر.



## پیّکهاتهی ئامیّری نساوبینی ناوست (ههناوبین)

 ۱-مۆنىتۆر: شاشەيەكى تەلەفزىۆنىيە بۆ پشــــاندانى ناوســــك لــــه كــــاتى نەشتەرگەريەكەدا.

٢-يهكهى وينه گرتن: چهنده ها ئامير

پێکــهوه کــاری پــێ دهکرێــت بـــێ وێنــهگرتنی کــاری نهشتهرگهریهکه بێ گواسـتنهوهی لهگـهڵ پیشاندانی لهسـهر شاشـهی مۆنیتهرهکـه، ئـهم یهکهیـه لـهم بهشـانهی خــوارهوه یێک هاتوه:

١-ئامێرى كۆنترۆڵى وێنەگرتن.

۲-كاميراي وينهگرتن.

٣-ئاميري ناويين.

٤-ئاميري سهرچاوهي روناكي و كيبلهكاني.

٥-ئامێرى فو (گازى CO<sub>2</sub>) تىٚكردنى ناوسك.

٦-ئاميري سوتاندن (كۆتەرى)

٧-يەكەي ھەلمرين و رۆكردنى (رشتنى) شلەمەنى.

نه شتهگهری نه شتهگهری

۹-بون به هه لمی ئاوی جهسته	۹-بون به ههالمی ئاوی
زۆر كەمترە.	جەستە زۆر فر <i>ەترە</i> .
۱۰-نزمبونهوهی پلهی گهرمی	۱۰-نزمبونـهوهى پلـهى
جەسىتە كەمت <i>رە</i> .	گەرمى جەستە فرەترە.

کـــات نـــه هاتی نه شـــته رگه ری بـــه ناوبین (Contraindications)

أ-كـــات نــــه هاتى رەهــــا (Contraindications):

۱-بورانهوه بههۆي كەمبونهوهي قەبارەي خوين.

۲-خوين بهربوني زور.

٣-شيواوي سوري خوين.

٤-نەخۆشى دڵى يێش كەوتو.

ب-کـــات نـــههاتی پێ پێــدراو (Contraindications):

١-سۆي ھەناويۆشى ھۆ نەزانراو.

۲-گەدە يۆستى ديوارى سك.

٣-گەدە يۆستى ناويەنچك.

٤—نەخۆشيەكانى مەينى خوينى چارەسەر نەكراو.

ه – فشار بهرزی دهرکهوانی (Portal Hyperteusion)

٦-چەند بارە نەشتەرگەرى رابوردو.

٧-دوامانگهكانى سك پړى ژن.

## ماکهکانی نهشتهرگهری به ناوبین

#### أ-ماكه گشتيهكان:

١-ماكهكانى سركردنى (بهنج كردن) نهخوش.

۲-برینداریهکانی کون تیکهری دیسورای سک وهك بریندارکردنی پیخوله، بریندارکردنی لولهکانی خوین، بریندارکردنی میزلدان.

 $^{-}$ ماکهکانی فوتێکردنی ناوسك (ههوازانهی ههناوپوٚش) وهك ههوازانه سنگ، ههوازانه ناوهندی سنگ، سهکتهی خوێن به  $^{(CO_2)}$  فرهبونی  $^{(CO_2)}$ ی خوێن لهگهل ترش بونی خوێن.

٤-خوێن بهربون.

٥-ماكهكانى ئەنجامى چۆنيەتى دانانى جەستە لـهكاتى نەشتەرگەرى.

٦-هەوى ھەناوپۆش.

٧-هەوى برين.

#### ب-ماکه تایبه تهکان:

ئەو ماكانەيە كە تايبەتن بە نەشتەرگەرى و ئەنجامەكەى لە ئەندامى ديارى كراودا وەك مردنى بەھۆى بەكارھينانى سوتاندن.

ى نەشتەرگەريەكە.	وينهي	اركردنى	امیری توم $-\Lambda$
نەشتەرگەرى بەناوبى	پێۺ	نەخۆش	ھەڭسەنگاندنى

 میژری رابوردو ئیستای نهخوش و نهخوشیه که لهگه ل یشکنین سهر چیی سهره تایی نهخوشه که.

۲-ههڵسـهنگاندنی نهخوٚشـهکه بــوٚ بونــی نهخوٚشــیه ههناوهکانی دی.

۳-هه لسسه نگاندنی بساری دل و کوئسه ندامی هه ناسسه ی نه خوشه که.

 ۵-ئاسایی کردنهوهی شلهمهنی و خوییهکانی جهستهی نهخوشهکه.

٥-به کارهینانی دره زینده ی پیویست پیش نه شته رگه ری و ئهگه ری دوای نه شته رگه ری به کارهینانی.

٦-پاراستن له مهييني خويني خوينهينهره قولهكان.

۷-هه لسهنگاندنی باروکاری گورچیله میزه پونی نه خوشه که.

۸-تهواوی پشکنینه کانی تاقیگهیی و تیشک و سهرو دهنگ.

٩-رەزامەندى نەخۆشەكە بۆ نەشتەرگەريەكە.

خشتهی بهراوردی نیوان نهشتهرگهری بهبرین و ههلدرین لهگهل نهشتهرگهری به ناوین:

٠,٠	عدد مسدر دری به عاویر
نەشتەرگەرى بە ناوبىن	نهشتهرگهری به ب <u>رین</u> و
	ھەڭدرين
١-نەخۆش كەمتر دەترسىيْت	١–نەخۆش زۆر دەترسىيت
۲-کــون کردنـــی پیســـت و	۲-برینــــی پیســــت و
ماسىولكەو ھەناوپۆش.	ماسىولكەو ھسەناو پسۆش
	(پريتۆن).
٣-خـهرجي پێداويسـتي كــهمتره	٣-خـــهرجى زۆر بـــــۆ
بـۆ كەرەسـەى پزيشـكى بۆكـاتى	كەرەسىەي پزيشىكى كاتى
نەشتەرگەريەكە.	نەشتەرگەريەكە.
٤-مانهوهي جواني پيست.	٤-شــــــــــــــــــــــــــــــــــــ
	پێِست.
٥-ئەگەرى رودانى گەدەپۆسىتى	٥-ئەگــــەرى پودانـــــى
<b>بچ</b> وك.	گەدەپۆس <b>تى</b> گەورە.
رCO <sub>2</sub> ) جـهکارهێنانی گــازی	٦-هيــــــچ گـــــــازێِك
كــاتى نەشـــتەرگەرى لەگـــەڵ	بەكارناھێنرێت.
ماكەكانى بەكارھێنانى ئەم گازە.	
٧-زەبىر بىۆ شانەكانى جەسىتە	٧-فىرە زەبىر بۆشسانەكانى
زۆر كەمترە كاتى نەشتەرگەرى.	جەستەكانى نەشتەرگەرى
۸–پێۅیســتی زۆر بــۆ گۆڕینــی	۸-گۆرىنى ش <u>ۆ</u> وەى جەستە
شـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	كــــاتى نەشــــتەرگەرى
نەشتەرگەرى.	پێویست ناکات.

زانستی سهرههم ۱۱

## ريۆاس

## Rhubarb

دەشتى سەباح زانكۆى سەلاحەدىن – كۆلىژى كشتوكاڵ

بیگومان ههر له کونهوه میروق ههولی پولینکردن و جیاکردنهوهی پووه که کانی دهوره بهری خوی داوه و زانیاری دهربارهی پووه که سوو دمه نده کان پهیداکردووه، که تیایدا هه ندیکیانی بو بهرژه وه ندییه تایبه تمه نده کانی خوی به کار هینساوه وه ک سهرچاوه یه کی خسوراک و دهرهینسان و مینساوه وه ک سهرچاوه یه کی خسوراک و دهرهینسان و به کارهینانیان بو پیداویستیه جوراو جوره کان، له لایه کی به کارهینانیان بو پیداویستیه جوراو جوره کان، له لایه کی دیکه شهوه ناسینی نه و پووه کانه ی که زیانبه خشن بو مروق و ناژه کی و دوور که و تنه و په کویره ی زانیاری و په که یه دیم ده ندن و پیشکه و تنیادی که کویره ی زانیاری و په که دیم ده ندن و پیشکه و تنیادی کومه لگا.

له ماوهی سهدهکانی رابردوودا زوربهی ولاتانی جیهان به تایبهتی ولاته پیشکهوتووهکان روویانکرده پهرهپیدان و فراوانکردنی بهکارهینانی کهرهسته خاوهکان و پوختهکراوه رووهکیهکان له بواری دهرمانسازیدا له بری ئهو ماده

کیمیاویه دروستکراوانهی که پاشماوهی زیانبهخشی دیان ههیه (side effects) و ئیستاش بهکارهینانی ئه و پوختهکراوه پرووهکیانه که ئاویتهی کیمیایی سروشتی ئهکتیقیان تیدایه بهبری دیاریکراو زیاتر سوود و دلنیایی همیه له چارهسهرکردنی زوربهی نهخوشیهکان، ههر ئهمهش وایکرد که وا زوربهی ولاتانی جیهان گرنگیهکی زور بدهن به چاندنی پرووهکی پزیشکی و بهرههمهینان و دروستکردنیان بو زامنکردنی کهرهسته خاوه پیویستیهکان بو پیشهسازی له بواری دهرمانسازی و سهرچاوه خوراکیهکان، جگه لهمانهش بهکارهینیان له پزیشکی میللیدا بو چارهسهرکردن و بمکارهینیان له پزیشکی چاکیان بینیوه له سهدهکانی برینپیچی به گژوگیا پولایکی چاکیان بینیوه له سهدهکانی رابردوودا له بهکارهینانه پراکتیکیه جور به جورهکاندا.

رِیْواسیش ئهگهرچی به رووهکی گژوگیا دادهنریّت، بهلام له ههمانکاتدا یهکیّکه له رووهکه پزیشکیه سوود بهخشهکان زانستی سهرههم ۱۱ ريّواس

رۆژ ئاواى چين،

و له ههندیك ولاتانی جیهان دا بهتایبهتی له بهریتانیا وهكو رووهکیکی ئابووری دهچینزیت و دهشیچیته زوربهی پیشهسازییه خوراکیه گرنگهکان، زیاد لهمانهش وهك خوراك بهشیوهی ته به کاردههینریت، لهگه به کارهینانی یوختهکراوی ریواس له راگرتنی یاخود جیگیرکردنی گهشهی هەندىك جۆرى بەكترياى نەخۇشى.

#### \*زیدی بنهرهتی:

بروا وایه که زیدی بنهرهتی و سهرههلدانی ریواس بگەرىتەوە بۆ ناوچەكانى سىبرياو ھەوزى قۆلگا (Volga) و

> ناوچهکانی گردی تبت و باکووری لەبسەربوونى بنەچسەي كىسوى ريواس لهو ناوچانه، ئينجا لــهويوه بـــۆ ناوچــهكانى ديكهى جيهان بلاوبوتهوه، نهخشـــهی (۲-۱) ناوچەكانى سىەرھەلدان و

بلاوبوونــــهوهو ناوچــــه بەرھەمھىنانى رووكى ريواس لــه

جیاوازهکانی جیهان دیاری دهکات، ریواس بهشیوهیهکی سروشتی له ناوچه سارده کانی چین و ناسیای ناوه راست و كوردستان گەشــه دەكـات، چـاندنى ريــواس لــه ئــهورويا دهگهریتهوه بو سالی ۱۹۰۸ز، یاشان له سالی ۱۹٤۰ز گواسترایهوه بو ئینگلتهرا له دوای ئهوهش دهستکرا به چاندنی له ولایهته یهکگرتوهکانی ئهمهریکا له سالی ۱۷۷۸ز، و بەشىيوەيەكى تايبەتىش لىە يەكىتى سىۆقيەتى يىشىوو و ئەلەمانيا دەچىندرىت. وەكو رووەكىكى جوانىش لىه سىالى ١٧٦٣ز له باخچه كانى ئەوروپا چيندراوه، ريواس له هەندىك له ناوچه کانی کوکونور له چین و روزهه لاتی تبت له بهرزایی ۲۵۰۰-۲۰۰۰ مەتر لەسەر ئاستى رووى دەريا گەشە دەكات.

رووهکی ریواس چهندین ناوی بازرگانی جیاوازی ههیه لهوانهش، ریواسی چینی و رووسی و هیندی، زوربهشیان له باشووری رۆژهه لاتی گردی تبت و بهشی باکوری رۆژئاوای چين بەرھەمدەھىندرىن.

#### \*وەسفى رووەكى∷

-ناوی کوردی ريواس

راوند، ریباس -ناوي عەرەبى

Rhubarb -ناوی ئینگلیزی Rheum sp. -ناوی زانستی

## \*جۆرەكانى ريواس:

بهشیوهی خورسك له چیاكانی كوردستان ههن.

- 1-Rheum ribes
- 2-Rheum officinale
- 3-Rheum indicum or Rheum emodi
- 4-Rheum rhaponticum
- 5-Rheum palmatum

رووهكى ريسواس سسهر بسهخيزانى ترشسهمهنيهكانه (يۆليگۆناسىييە) Polyg onaceae، رووەكىكى گيايى بهتهمهنی رستانییه، بهیارمهتی دابهشکردنی رهگ و تؤوه زؤر

دەكرىت، بەشىوەيەكى سروشتى لە بــهرزایی و ناوچــه سـاردهکان گەشـە دەكاتـە وەكــو لەناوچــە ســـاردو شــاخاوييهكانى كوردستان (هسهولير-سليماني- دهوّك)

-کۆمەلەى رەگى گەورەيە و وەكو بارسىتەيەك لە رايزۆرم وایه، رهگهکانی ئهستوورن.

-قەدەكەي راستە بەرزىيەكەي دەگاتە (۹۰–۱۵۰) سىم بە گویرهی جۆرو چهشنن و خاك و بارودۆخى ژینگه دهگۆریت، له كۆتاييەكانى يېكهاتەي گولى خەيلەيى ھەلدەگريت، و گولەكانى تاك مالەن.

-گـه لاکانی ئاسـایی یانـه و لهسـه ر لاسـکه دریــژو ئەستوورەكانى ھەلدەگىرىن، قەدو لاسكى گەلاكانى بەشىيوەي تهر (سهوز) بو خواردن به کارده هینرین و رایزو می رهگی ریواس له بواری پزیشکی دا سوودی لیوهر دهگیریت، رهگهزی Rheum چەندىن جۆر لىه خىق دەگرىت كەوا بەشلە جیاوازهکانی له بواری پزیشکی و دهرمانسازیدا گرنگیهکی زۆريان ھەيە.

#### \*ژینگهی لهبار:

١-خاك: رووهكي ريواس له زوّربهي جوّرهكاني خاكدا دهچینریت به لام چاندنی لهزهویه کی چهو و زهر دباویکی نهرم کهوا ریژهیهکی بهرزی له کلس CaCo₃ تیدا بیت زوّر باشتره، چاندنی لهو زهویه وشکانهی کهوا یلهی گهرمیان بهرزه سەركەوتوو نيە، بەلام لە زەويلە پاوانلەكاندا كىلە ريزەيلەكى ئاسایی له شینی تیدا بیت سهرکهوتووه، ههروهها ئهو زانستی سهرههم ۱۱

رێواسانهی که له خاکێکی قوڕین گهشه دهکهن زوٚربهخێرایی ده ووێن به لام خوٚراکه مادهی چالاکیان کهمه له رایزوٚمهکانی لهگهل ئهوهی قهبارهشیان گهورهیه.

۲-کهش و ههوا: پێواس به پووه کێکی ناوچه سارده کان داده نرێت، بۆیه لهو ناوچانه دا گهشه ناکات که پلهی گهرمیان له هاویندا له (۳۵°) پلهی سهدی زیاتره، ئهگهر پلهی گهرمی زور نزم بێتهوه له کاتی سه رهتای گهشهی پووه ک ئهوا زوو گوڵ ده کات و به رههمی گه لاکان و بپی پێکهاته چالاکه کانی له رایزومی که دهبێتهوه.

پوهکی پیواس بو پاهاتن بی هیزه، لهبهرئهوه چاندنی زور ئهستهمه له ناوچهیهك جیابیت له ناوچهی سروشتی گهشهی خویدا، و بهرگهی ساردی دهگریّت و ههر بهزیندویّتی دهمینیّتهوه ههتا لهو ناوچانهی به بهفر دادهپوشریّن له ماوهی زستاندا.

#### \*چاندنی ریّواس:

وا باشتره پووهکی پیواس دوای بهروبومیکی پاقلهیی بچیننریت، خاکهکه به قولایی (۳۰–۳۵) سم بکیلدرینت و پاشان به پهینی ئۆرگانی پهین بکرینت. ئاسایی

ريواس زور دهكريت به توو كهوا له نهمامگهدا له

مانگی مارس و ئهپریّل دهچینریّت پاشان به یهکجاری له خاکی ئامادهکراو دهچینریّت له مانگی (۱۰–۱۰) به لام ئهگهر هاتوو به پینگای براله چاندرا ئهوا له مانگی (۱۰) له خاکدا دادهنریّت و برالهکان ئامادهدهکریّن به پارچهکردنی رایزوٚمه کوّنهکان بو پارچهی بچووك کهوا ههریهکیّك لهوانه دوو گونهکان بو پارچهی بچووك کهوا ههریهکیّك لهوانه دوو گویکهی به لایهنی کهم هه لگرتبیّت، رایزوٚمکان به چهقویهکی تیــــ کهرت دهکریّــن و پیویســـته لــه کــاتی کــهرتکردنی رایزوِمهکاندا روونهدانی برین لهبهرچاو بگیریّت چونکه ئهو برینانه به پاودهری رهژوو دهبیّته هوی پاراستنی له ئهو برینانه به پاودهری رهژوو دهبیّته هوی پاراستنی له گهنین بودون رایزومهکان دادهنریّـن و بهگل گهنین بودن رایزومهکان دادهنریّـن و بهگل دادهپوشرین به جوریّک کهوا ئه و چینه ی دهکهویّته سهر دادهپوشرین به جوری کهوا ئه و چینه ی دهکهویّته سهر چالهکان له (۷)سـم زیـاتر نـهبیّت، دووری نیّـوان چالهکان بهپیّی جوری پیّـواس جیـاوازه، ئاسـایی ئـهو دووریـه لـه بهپیّی جوری پیّـواس جیـاوازه، ئاسـایی ئـهو دووریـه لـه

دووریهکهی (۸۰)سم ه له نیّوان پایزوّمهکان دوای ئهوه ئاویّکی زوّر دهدریّت له کساتی داچاندنی پاستهوخو، دهرکهوتووه کهوا گواستنهوهی نهمام له نهمامگهوه بو خاکیّکی ئامادهکراو سهرکهوتوو دهبیّت ئهگهر هاتوو چهکهرهکان بچووك بوون، بهلام ئهگهر هاتوو چهکهرهکان گهوره بوون ئهوا ریّرهی سهرکهوتنی کهمه.

له ماوهی سالّی یهکهمی چاندنیدا دهکریّت ماوهی نیّوان پووهکسهکان بسه سسهوزهواتی وهکسو فاسسوّلیا و پیساز ... تاد بچیّنریّت.

#### \*بنه تۆو (التقاوى):

یهك فهدان پیویستی به نزیکهی (۲٫۰) کگم له توّو ههیه، به لام توّوی ته پیژهکهی کهم

دهبیّته وه بن نزیکهی ۶۵٪ دوای داکردنی بوّماوهی (٦) ساڵ.

#### \*پەين دان:

پووهکی پیواس به پهینی ئۆرگانی پهین دهکریّت بهشیوهیهکی ئاسایی ۲۰۲۸م بو ههر فهدانیک پیش کیّلان،

پاشان به پهینی کیمیاوی وهکو کلس و پوتاسیوم و سویهر فوسفات یهین دهکریّت، ئینجا

پوداسیوم و سوپهر هوسعات پهین دهحریت، نینجا ئه و مادانه به خاکدا رۆدهکرین دوای چاندن و لهگهل گلهکه له چواردهوری پوهکهکان گلدهدرینه وه ئینجا راستهوخو رووهکهکان ئاو دهدرین.

#### \*ئاودان:

له سهرهتای وهرزی گهشهیدا پینویستی به ئاودانیکی زوّر ههیه، به لام له وهرزی هاویندا لهبهرئهوهی گهشهی دهوهستیّت، ئاوی لیدهبردریّت تاوهکو شیّی خاك زیاد نهییّت.

#### \*خزمەتكردن دواى چاندن:

هـهڵپاچینی ڕووی خاکهکـه لـه نیّـوان ڕووهکـهکاندا بـوٚ لابردنی گژو گیاو پهینی بو زیاد دهکریّت دوای وهرگیٚڕانی له خاکهکه کوٚکردنهوهی له چوار دهوری ڕووهکهکه.

#### \*كۆكردنەوەى بەرھەم:

کۆکردنــهوهی بهرهــهم لــه ســاڵی (۳-٤) دوای چــاندنی دهسـتپێدهکات بـهلام دواخسـتنی باشـتره تـاکو ڕايزوٚمــهکان

رِيُّواس زانستى سەرھەم 🛘 زانستى سەرھەم 🔻

پەنگى سوور وەردەگرن كەوا ئاماۋەيە بۆ دروست بوونى پيكهاتەى پزيشكى چالاك تيايدا، ئەو پيكهاتە پزيشكيانەش بەشيوەيەكى ئاسايى لە سالەكانى دواييدا بە بريكى زۆر دروست دەبيت.

پووهکی پینواس بو ماوهی نزیکهی (۱۰) سال له خاکدا توانای مانهوهی ههیه، بپواش وایه تهمهنی بگاته نزیکهی توانای مانهوهی ههیه، بپواش وایه تهمهنی بگاته نزیکهی کوکردنهوهی پایزومهکان (٤) سال له دوای چاندنی کوکردنهوهی پایزومهکان (٤) سال له دوای چاندنی دهستپیدهکات لهوکاتهدا تیکپای کیشی پایزومه سهورهکان له نینوان (۳-٥) کگم دهبیت بو ههر پووهکیک، سهرهتا ئهو پایزومانه کودهکرینهوه کهوا لهناوچهی تاجهوه دوورن بی ئهوهی هیچ برینیک له پاشماوهکهی پووبدات بوئهوهی تووشی نهخوشی کهپووویی نهبیت و گرنگترینیان نهخوشی بهخههور بوونه بهروبوومهکه بهیارمهتی گاسنی بچووک کودهکرینهوه و پایزومهکان بهدهست ههددهگیرین و گهه و پینویستمان به پایزومهکان بهدهست ههددهگیرین و گهه و پینویستمان به پایزومهکان بودی، پاشان بو دهرهوهی کینگه پینویستمان به پایزومهکان بودی، پاشان بو دهرهوهی کینگه دمگوازرینهوه تاکو ناماده بکریت.

ئهگهر هاتوو بمانهویّت توّوهکهی کوّبکهینهوه ئهوا دهست دهکهین به کوّکردنهوهی بهرهکهی راستهوخوّ دوای دروست بوونیان، چونکه خیّرا دهوهریّت، و بهرهکهی پیّویستی به (۳-٤) سال ههیه بوّ گهشهی تهواو.

وا باشه سهرجهم بهرهکه لی بکریّتهوه ئینجا توّوهکهی تیادا دهربهیّنریّت و دواتر وشک بکریّتهوه، توّوهکهش ده توانریّت بوّ چهندان سال بهکاربهیّنریّت.

## \*پيٽکھاته چالاکهکانی رِوووکی رِيٽواس:

پووهکی پیواس ۲-ه.٤٪ کلایکوسیداتی ئهنستراکینونی (Authraquinone glycocides) تیدایه که کاریگهری پهوانی ههیه لهکاتی قهبزیدا ههروهها مادهی تانینی تیدایه که بهشیوهی کلایکوسیداته و ناستراوه به گلایکوگالین که بهشیوهی کلایکوسیداته و ناستراوه به گلایکوگالین Glucogllin و ترشی گالیك محالیك مداودا مهموویان پولیان ههیه له کاریگهری قهبزی له پووهکی پیواس، زوربهی شهو ناویتانه توانای توانهوهیان لهناودا ههیه له سووری خویندا دهمژرین و پاشان له میزه پوددردهرین و پوشان له میزه پود

هۆی کاری رینواس وهك رهوانی دهگهرینتهوه بو بوونی مادهیه کی راتینجی ناکریستانی شی دهبینتهوه به کاری ئاو بو ئه و مادانه ی که له پیشووتر ناومان هینان، ههروهها له ئهنانجامی شی بوونهوهییدا ههردوو ترشی Cimamic و گهنانجامی شی بوونهوهییدا ههردوو ترشی ریوتانیك Gallic بهرههمدین و زیاد لهمانهش ریواس ترشی ریوتانیك Retanic acid و ترشی سیو Malic acid و ترشی نوکسالاتی پوتاسیوم و نوکسالاتی کالسیوم و ههندیك شه کره چهوریه ترشه کانیشی تیدایه بویه خواردنی به سووده بو چارهسه ری سك چوویی کهوا له نهنجامی گهنین بوونی خوراك له گهده پهیدا دهبیت.

#### \*گرنگی و سودهکانی رووهکی ریواس:

گرنگی و سوودهکانی رووهکی ریواس دهتوانین له سی خالدا باس بکهین:

#### یهکهم: له بواری پزیشکی و دهرمانسازیدا:

۱-ئاوی کولاوی ریواس بۆ چارەسەری بەرز بوونــەوەی پەستانى خوين بە كاردىت.

۲-ئامادەكراوى رووەكى ريـواس بـەكاردەھينريت بـۆ
 چارەسەركردنى ئەخۆشەيەكانى دەم وچاو.

۳-پارچهکانی رهگی ریواس بهکاردههینریت بۆ رهوانی purgative لهکاتی قهبزیدا.

٤-ريژهى شەكر دادەبەزينيت لە خوينى كەرويشك.

خواردنی ریواس تووشبوون به نهخوشی شیرپهنچه
 کهمدهکاتهوه.

٦-ریژهی کۆلسترۆل له خوین کهمدهکاتهوهو دهبیته هۆی زیاتر دهردانی ئۆکسان له میز.

زانستی سهرههم ۱۱

٧-بــه کارده هێنرێت بـــۆ چارهســه رکردنی نهخۆشـــی زهردوویــــی Neonatul jaundice لـــه مندالانـــدا وهگورچیله کانیش له وهستان دهپارێزێت.

۸-پووهکی پێواس به شێوهی دهرمانی هاپدراو بهکار دههێنرێت.

#### دووهم: له بواری بههای خوراکی:

السكى گەلاكان و قەدى پووەكى پيواس بەشيوەيەكى تەر (سەوز) بۆ خواردن بەكارديت.

۲-پووهکی پیواس کلایکوسیدات و تانین و قیتامین سی و کاربوهیدرات و پون و سلیلوز و ناویتهی نهنسراکینونی تیدایه.

 $^{-}$ جگه له ماده دهباغییهکا، ئاویّتهی ئهنسـراکینوّن به شیّوهی سهربهست و کلایکوّسیداتی تیّدایه، ئهمانه له ماده چالاکه سهرهکیهکانن، ههندیّك جوّری ریّواس ئهگهر به بریّکی کهم نزیکهی  $^{(0,0)}$ گم بخوریّت له ماده دهباغییهکان باشتره که دهبیّته هوّی قهبزی.

٤-هـهندينك جـۆرى پيـواس وهكـو پووهكيكـى خۆراكـى دهچيندرين له باخچهكان.

٥-لـه بـهریتانیا وهك رووهكیّکـــی ئـابووری ســوودی لیّوهردهگیریّت.

#### سێیهم: کاریگهری لهسهر زیندهوهری دی و هۆکـــاری نهخۆشی:

لیکوّلینهوهکان دهریانخست که پوختهکراوی ئاوی و کحولی پووهکی ریّواس کاریگهریهکی کارای ههیه لهسهر پاگرتنی یاخود جیّگیرکردنی گهشهی جوّری بهکتریای نهخوّشی مروّق و ئاژهل و پووهك، به تایبهتی پووهکه ئابووریهکان، لهگهل پاگرتنی گهشهی ههندیّك زیندهوهری دی.

#### سەرچاوەكان:

-الدجوي، على (١٩٩٦)، موسوعة النباتات الطبية والعطرية، الكتاب الثاني، المكتبة الزراعية، منشورات مكتبة المدبولي.

-السار محتى، عبدالغني عمر اسماعيل ، تأثير المستخلصات المائية والكحولية لنبات الراوند Rheum وribes في نمو بعض انواع البكتريا المرضية (بحث غير منشور).

-جبر، وديع (١٩٨٥)، منافع الأعشاب و الخضار، وفوائدها الطبية، الطبعة اولى، المكتبة الحديثة للطباعة و النشر، بيروت، ص ١١٧-١١٩.

-سعدالدين، شروق محمد كاظم، (١٩٦٨)، الأعشاب الطبية، الطبعة الأولى بغداد، سلسلة المائة كتاب، ص ١٨٢ (مترجم).

-J.E.Hancock , 1916, the school garden Book, III. F.G.P , F.R.H.S – London, Macmillan & CV. LTP.

## زاناکان دووپاتی دهکهنهوه که مهریخ ههسارهیهکی سارده!

لیکوڵینهوهیهکی ئهمریکی دهڵیّت ههسارهی مهریخ ههردهم و له زوّرینهی میّژویدا ووشك و سارد بووه، و ڕوٚژیّك نهبووه ئوّقیانوس و دهریای ههبووبیّت.

واشنتن: لیکولینهوهیهکی ئهمریکی وای دانا که مهریخ له سهرهتای دروست بونیهوه پیش ۶ ملیار سال ههسارهیهکی ساردو ووشك بووهو هیچ شیوهیهك له شیوهکانی ژیانی تیا بهدی نهکراوه.

و زاناکان له زانکوی کولورادو وایان دانا که ههسارهی مهریخ به تایبهتی هیچ پوژیک دهریاو ئوقیانوسی نهبووه به پیچهوانهی ئهو بوچونانهی سهبارهت به ههساره سورهکه که واباس کراوه که گهرم و شیداره.

تیریزا سیغورا که پرۆفیسۆر ئومینتوین سەرپەرشتیاری ئەتروحەكەيەتى، كە لە كارەكانيدا كە گۆڤارى (Science) لە رهارهی ئهم ههفتهیهدا بلاوی کردبووه وینهی مهریخی بهکار هینابوو بو سهلماندنی ئهوهی که نهیزهکیکی گهوره خوی كيشاوه بهم ههسارهيه دا واته (مهريخ) بهر له ٣,٥ مليون سال لهمهوبهر، و بهپیی ئهو توخمانهی لهبهردهستان نزیکهی ۲۰ ئەستىرەى كشاو كە تىرەيان لە نىوان ١٠٠ تا ٢٠٠ كىلومەتر بووه کهوتوونهته سنهر رووی منهریخ هنهر ۱۰ بن ۲۰ ملیون سال جاریک که بووهته هوی ئهوهی ههرجارهی بهرگیک له تەپوتۆز لە دەورى ئەم ھەسارەيە بەجى بهيلن، ئەم بەرگەش بۆتــه هــۆى تواندنــهوەى هــهنديك بــهش لــه (بەســتەلهكى جەمسەرىيى) لە مەرىخ پاشانىش بوون بە ھەلمى و گۆرانى بۆ بارانیکی زور که چهند سهدهیهکی خایاندووه بهپی شهو لیکوّلینهوهیهی که گومانی لهو بوّچونه ههیه که مهریخ هەسارەيەكى شيدارە، چونكە كاريگەرى پياكيشانى نەيزەك ماوەيەكى زۆر دياريكراوى ھەبووە.

سیغورا که تاقیگهی (ئیمز)ی سهر به ئاژانسی (ناسا) له کالیفورنیا رایسپاردووه بو لیکولینهوه پروونی کردهوه که مهریخ چهند قوناغیکی زور کورتی له گهرمای بهرزو شی بهخووه دیوه، بهلام ئیمه بروامان وایه که له زورینهی میژووهکهیدا ههسارهیهکی ووشك و سارد بووه.

تون که بهرنامه ی لیکولینه وه ی زانستی زهریاکان و بهرگی ئاسمانی به پیوه دهبات دهلیّت! کاتی ههبوونی دولهکان که پووباره کان دروستیان کردووه له حهفتاکاندا دووپات بووهوه، زور له زاناکان لایان وابوو که مهریخ به و قوناغانه دا تیپه پیوه که له قوناغانه ده چیّت که زهوی پیا تیپه پیوه له پووبارو زهریا گهرمهکان.

و لـه كۆتـايىدا دەڵـێ سـەرىنجمان بـۆ ئـەوە دەچێـت كــه كوانوە گـەورەكان و دۆڵـەكان پـى دەچێت بگەڕێنـەوە ھـەر بـۆ ھەمان سەردەم.

Internet بهناز محممه د سدیق

زانستی سهردهم ۱۱

## لابردنی زراو بههۆی ناوبینهوه

## رۆژگار جەمال

ناوبینه پوناکییهکان له زوّربهی نهخوّشییهکاندا روّلی گهورهیان له هیّنانه ئارای پیّگای نویّی پشکنین دا ههبووه. ئهمهش بههوّی بینینی پاستهوخوّ یان وهرگرتنی ههندیّك نمونه له شانهکان یان بهکارهیّنانی ههندیّك دهرمان له پیّگهی دهرزی لیّدان بو یارمهتیدانی پونکردنهوهی پشکنینهکه بههوّی تیشکهوه، دهبیّت. نمونه وهك پشکنینهک نهخوّشییهکانی بهشی سهرهوهی کوّئهندامی ههرس وهك نهخوّشییهکانی بهشی سهرهوهی کوّئهندامی ههرس وهك نهخوّشییهکانی سوریّنچك و گهدهو دوانزه گریّ له پیّگهی دهمهوه. له حهفتاکاندا یابانیهکان سهرکهوتنیان له بردنه ناوهوهی بوّری زوّرباریك (قهستهره) له پیّگهی یهکیّك له جوّگه باریکهکانی زراوهوه بوّ دهرزی لیّدانی ههندیّك بوّیهی یارمهتیدهر له پشکنینی جوّگهکانی زراوو پهنکریاس بههوّی یارمهتیدهر له پشکنینی جوّگهکانی زراوو پهنکریاس بههوّی

#### له پشکنینهوه بۆچارەسەرکردن

لهگهل تیپه پربونی کاتدا پزیشکهکان توانییان له پیگهی ناوبینی بهشی سهرهوهی کوئهندامی ههرس پهیرهوی ههندیک

ریکهی چارهسهرکردنی نهشتهرگهری بکهن. وهك دهرزی ليدانى گۆلهى سورينچك فراوانكردنى سورينچك، دانانى بۆرى لـه ناوگمۆلـەى پيسى ناو سورينچكدا لـەوبارەدا كـه ناتوانرينت گموّلهكه بههوى تيپه پبوونى ئاوو خوراك له سورينچكەوە بـۆ گـەدە لابـبريّت، هـەروەها توانـرا پاسـەوانه زمانهی جوٚگه زراوییهکان لهکاتی پیکهوه نوسانی به جۆگەكانى يەنكرياسەوەو ياشان چونى بۆناو دوانزەگىرى، فراوان بكريّت. ههروهها له حهفتاكاندا ناوبينه روناكييهكان به باشترین هۆکارهکانی پشکنین بۆ نەخۆشـییهکانی بەشـی خوارهوهی کۆئسهندامی هسهرس لسه ریگسهی کونسی کۆمسهوه دادەنىرا، ئەمسەش بىق يشكنينى نەخۆشسىيەكانى كۆللىقن و وهرگرتنی نومهنهی شانهکان بو پشکنینی پاسولوژی، هەروەها ئەم جۆرە ناوبىنە لەكاتى هەندىك لە چارەسەرە نه شته رگه رييه كانى وه ك لابردنى همهنديك گمول و دهرزى ليّدان له تۆپەلّە خويّنه كۆبووەكان و بەكارھيّنانى تىشكى ليْزەر، بەكار ھيْنرا. لابردنی زراو **نستی سهردهم** ۱۱

بۆ پشكنینى نەخۆشىيەكانى رێڕەوى میزیش، ناوبینى میزلدان و سپل و گورچیله هەیه كه له رێگهى كونى جۆگهى رێـــرەوى دەرەوەى مـــیزەوە بـــهكار دەهێــنرێت، هـــهروەها بهكارهێنانى ناوبین له پشكنین و چارەسەركردن و دەرهێنانى بەردو هەندێك له گموڵهكان و لابردنى پرۆستاتیشدا سودى لیدەبینرێت.

#### بواره بمرفراوانمكاني كاركردن بمناوبين

پیشکهوتنی گهورهی ناوبینهکان و جیبهجیکردنه نهشتهرگهرییه جیاوازهکانی بو ههناوبین (ناوبینی بریتون یان ناوبینی بوشایی سک) دهگهریتهوه، که له ریگهی کونیکی پچوکی دیواری سکهوه دهبریت، له دوای ئهوهی سک له ریگهی دهرزییهوه بریک له گازی ئوکسیدی کاربون یان ئوکسیدی نیتروزی لیدهدهریت. ههروهها جیبهجیکردنی ئهم ناوبینانه له نهخوشییهکانی ژنان و مندالبوندا سهرکهوتنیکی زوری بهدهستهیناوه وه به بهکارهینانی له پشکنین و

چارهسهرکردنی ههوه دریزخایهنهکان و بهیهکدا نوسانهکان و گموّلی مندالدان و هیلکهدانهکان. بهوه دریزخایهنهکهرییه هیلکهدانهکان. بهوه از ناوبینهکان اله گشتییهکاندا یه کهمچار ناوبینهکان اله پشکنینی نهخوّش ییه سوکهکانی سك و نازارهکانی و زمردوویی و شیرپهنجهی سلک و نهخوشسییهکانی جگسهر و گمولهکانی و شیرپهنجه لیمفاوییهکان بهکارهات. اله گرنگترین و نویسترین دهستکهوتهکانی نهشتهرگهرییهکانی نهشتهرگهرییهکانی ناویین اله نهشتهرگهرییهکانی

لابردنى زراو و ريخۆله كويدرهو چارهسهركردنى ههنديك حالهتى (فتق)، به ديوارى سكهوهو لابردنى ويله دهماره له بارهكانى برينى دريرخايهنى دوانزه گريدا.

#### بۆچى نەشتەرگەرى بەناوبىن ئەنجامدەدرىت؟

لىيرەدا پرسىيارىكى گرنىگ دىت پىيىش، بۆچى بىرلسە ئەشستەرگەرى ناوبىنسەكان كرايسەوە؟ بۆچىى بىرۆكسەى نەشتەرگەرى لە رىگەى ناوبىنئەوە سەرىھەلدا؟ وەلامەكەشى لەبەرئەوەسە، چونكسە نەشستەرگەرى لسە رىنگسەى كونىكسى پچوكەوە لە كاركەوتنى شانە جياوازەكان كەمدەكاتەوە بىە پىچەداندى ئەوەى لىە نەشستەرگەرىيە كراوەكاندا رودەدات،

ههروهها کاریگهرییه لاوهکییهکانی پاش نهشتهرگهری وهك گیرانی ریخوّلهو پیس بوونی برینهکه کهمدهکاتهوه، ههروهها ماوهی مانهوه له نهخوّشخانه کهمدهکاتهوه بهمهش له پووی مادیشهوه کهمیتیّده چیّت و ماوهی دابرانیش له کارکردن و چالاکی کهمدهکاتهوه.

#### لابردنی زراو بههری ناوبینهوه رودك نمونهیهك)

جیگای ئاماژهپیدانه ههندیک وردهکاری سهبارهت به نهشتهرگهری لابردنی زراو بههوی ناوبینهوه بخهینهپروو. وهک نمونهیهکی بهناوبانگی ئه و نهشتهرگهرییانهی له پیگهی ناوبینهوه بو ههزارهها نهخوش له زوّربهی ولاتانی جیهاندا ئهنجامدهدریّت. شایانی باسکردنه یهکهم نهشتهرگهری لهم جوّره له مروّقدا د. فیلیپ موّریه له شاری لیّون له فهرهنسا سالی ۱۹۸۷دا به ئهنجامی گهیاند، له پاش سالیّک له دوای ئسم نهشتهرگهرییه لسه نساوهنده تهندروسستیهکان و نهخوّشخانهکانی دیکهش ئهم نهشتهرگهرییه بو نهخوّش

دهکرا. ژمارهیه پرسیار دهمیّنیّتهوه، هموندهین وه نامیان بدهینه وه.... ئه و بارانه کامانه که ریّگهیان پیدهدریّت له ریّگهی ناوبینهوه نهشتهرگهری لابردنی زراوی بوّبکریّت؟ ئه و بارانه کامانه که پیّویسته هسه بن بسوّ ئسه وهی ئسه نهشتهرگهرییه به م ریّگهیه بکریّت؟ ئه و بارانه ش کامانه ن که ریّگهیه بکریّت؟ ئه و بارانه ش کامانه که ریّگهیه نادات به می ریّگهیه نه نادات به می نیگهیه نه نادات به می نیگهیه نه نادات به می نیگهیه نه نادات به نایا کاریگهری لاوه کی ههیه؟ کامانه ن؟ نایا کاریگهری لاوه کی ههیه؟ کامانه ن؟ سوده کانی لابردنی زراو به هوی ناوبینه وه



چییه؛

## کهی زراو بههوی ناوبینهوه لادهبریت؟

له کاتی بونی بهردی زراودا ئهم نهشته رگه رییه ده کریّت، به لام پیویسته نه خوشه که کاریگه ری لاوه کی هه وی توندی له سه ر ده رنه که و تبیّت، ئه م باره ش له دوای ٤٨ کاتژمیّر له سه روای هه و کردند که یان پاش تیپه رپوونی سی هه فته به سه و مه و کردند ا، ده ستده دات. باشترین حاله تیش ئه وه یه که دیواری زراوه که زور ئه ستور نه بیّت (ئه مه ش به هوّی شه پوله سه روو ده نگییه کان یان تیشک له گه ل بویه دا بو زراو، ده سنیشان ده کریّت) هه رچه نده ده توانریّت نه شته رگه ری به هوّی ناوببنه و هه ندی که به هوّی ناوببنه و مه بریّت که

زانستی سهردهم ۱۱

دیواری زراویشیان ئەستووره یان لهکارکرندا لاوازه (ئهگهر نهشتهرکار شارهزایی تهواوی لهو بوارهدا ههبوو) بهلام ئهمه لهدوای پشکنینی سهرهتاییهوه بههوی ناوبیهنهوه ئینجا بریار لهسهر نهشتهرگهرییهکه دهدریت ئایا بههوی ناوبینهوه دهکریت یان ناتوانریت بهو ریگهیه ئهنجامبدریت. لهبهرئهوه وهرگرتنی رهزامهندی نهخوش بهشیوهی نوسراو له ههموو بارهکاندا به ههنگاوی یهکهم دادهنریت سهبارهت به نشتهرگهرییهکهی، ئهگهر نهتوانرا بههوی ناوبینهوه بوی به ئهنجامبدریت ئهوا پیویسته له ریگهی تهقلیدی واتا کردنهوهی سکهوه بوی بکریت.

#### ئەو مەرجانەى كە پيويستە ھەبن؟

یه کهم: پیویسته نه شته رکاریکی به توانا هه بیت که شاره زایی له نه شته رگه رییه کانی زراوو راهینانی ته واوی له سه رنه شته رگه ری ناوین هه بیت.

دووهم: ئە ريوشوينانەى لەپىش نەشىتەرگەرىيەكە ييويسته جيبهجي بكريت و نهخوشهكه بهتهواوهتي بهنج وەربگريت، پيويستە ئەوەش بزانريت نەخۆشىييەكانى دڵو كۆئەندامى ھەناسە ھەمان ئەو كاريگەرىيـەيان ھەيـە كـە لـە كاتى نەشتەرگەرىيە تەقلىدىيسەاندا لەوانەيسە روبىدات، لەبەرئەوە نەخۆش پيويستە يشكنينى تيشكى سىنگى بۆ بكريت لهگهڵ وينهى تهواوى خوين، ريژى يۆريا له خويندا، ریـژهی زهردوویـی، ریـژهی سـودیوم و پوتاسـیوم، زانیـاری سەبارەت بەكارەكانى جگەر، ھەروەھا ئامادەكردنى كيسىي خوین چونکه لهوانهیه نهخوش پیویستی بهکردنهوهی سك و گواستنهوهی خوین ههبیت، ههروهها پیویسته ههندیك ريوشويني خۆياريزي به ئەنجامېگەيەنريت، چونكە بۆ نمونە نهخۆشى قەلەو دەبىت (ھىبارىن)ى ژىر پىستى لىبدرىت بۆ ئەوەى لە خوينهينەرە قولەكانى حەوزو قاچەكاندا توشى جەلتە نەبىت، ھەروەھا پىدانى درە زىندووەكان بە نەخۆش لە ریگهی وهریدهوه بو ئهوهی دوچاری کاریگهرییه لاوهكييـــهكاني نەشـــتەرگەرى نـــهبيت. گرنگـــترين ئامادەباشىييەكان ياكژكردنەوەى ناوچەى ناوكمەو شىتنيەتى بهدوو رۆژ له پیش نەشتەرگەرىيەكەوە تاكو له ريگەيەوە كاميراى ڤيديۆكەي بۆ رەوانە بكريت.

## ئەو ھۆيانە كامانەن لەبەردەم بەكارھينانى نــــاوبين بۆ لابردنى زراو، ريگرن

\*له کاتی ههوی زوردا و ئهمهش دهتوانریت بهتهواوهتی دهستنیشان بکریت له کاتی پشکنین بهناویین و لهم بارهدا

دیـواری زراو برینـاوی یـان ئهسـتور دهبیـت یـان بـه تونـدی بهوانهی چوار دهورییهوه نوساوه.

\*لەكاتى ھەوى زۆرى يەنكرياسدا.

\*لەكاتى زەردووييدا.

\*ئىلەق بارانسەى زراق بىلە تىلەق اۋەتى بەجۆگسەى زراقەقە نوساقە.

\*لهو بارانهدا كه نهخوش زور قهلهوه.

#### كاريگهره لاوهكييهكاني لابردني زراو بهناوبين

هەندىك كارىگەر لەكاتى نەشتەرگەييەكەداو ھەندىكى دىكە لەپاش نەشتەرگەرىيەكە دەردەكەون، لەوانەيە دىوارى زراو كونى تىببىت يان خوين بەربونىك لە خوينبەرى زراودا يان جۆگە سەرەكىيەكانى زراو روبدات، ھەموو ئەمانەش دەتوانرىت ھەول بۆ رونەدانى بدرىت يان لەكاتى رودانىدا راسىتەوخۆ لىە رىگسەى نەشستەرگەرىيەۋە چارەسەربكرىت. بەلام لەدواى نەشتەرگەرىيەكە لەوانەيە لەبىشى سەرەۋەى لاى راستى سىك نەخۆش ھەست بە ئازار بكات يان خوينبەربونىكى ناوەكى يان كۆبوونەۋەى شىلەى زراو لە ژىر ناوپەنچك يان پشتى جگەر يان ژير جگەر روبدات.

## ســودەكانى نەشــتەرگەرى لابردنــى زراو بــــــەھۆى ناوبينەوە

سوده راستهقینه کانی نه شته رگه ری له ریگه ی ناوبینه وه تاکو ئیستا هه رلیکوّلینه وه کانی رابردو و ناشکریان کردو وه و لیکوّلینه وه ی نویّ له سه ری نییه به لام ده توانین به م شیوه یه کورتیبکه ینه وه:

\*كورتكردنهوهى ماوهى كهوتن له نهخوٚشخانه بو تهنها روٚژیك یان دوو روٚژ بهراوردكردن لهگهلا ئه ماوهیهى كه نهخوٚش له كاتى نهشتهرگهرییهكاندا له نهخوٚشخانه دهكهویت و دهگاته ههفتهیهك یان ده روٚژ.

\*کاریگهری لاوهکی وهك پیسبوون یان بهیهکدا نوسان ونادات.

\*نـهبونی برینیکـی گـهوره لهبهشـی سـهرهوهی سـك و نهبوونی كاریگهرییه لاوهكییهكانی وهك ئازاری دریژخایـهن و ههروهها له رووی جوانكارییهوه ئهم ریگهیه باشتره.

\*له رووی مادییهوه کهمتری تیدهچیت (لهو بارهدا ئهگهر ناوبینهکان له ناو خوّدا دروستکرا).

\*ئەگەرى توشبون بە جەلتە لە خوينھىنـەرە قولـەكانداو ئەگەرى توشبون بە نەخۆشىيەكانى سى كەمتر دەبىتەوە. Internet ۱۰ پرسیار ۱۰ پرسیار

# ، پرسیارو وهلّم لهسهر سیّکس

#### دكتۆر سەمەد

## پا/ئایا کیے یا ژن دەتوانین کۆنیترۆلی قیمبارەی مەمکیان بکەن؟

مهمکنکیش له خهوریه شانه و ریشاڵ پیکهاتوه، ههر مهمکنکیش له ناوهوه نزیکهی ۱۰–۲۰ پلی ههیه، ههر پله له ژمارهیه  $(x_1, x_2, x_3)$  پیکهاتوه که شیر دروست دهکهن و، ههریهکهشیان به ورده جوّگهی تایبهتهوه بهنده که شیرهکه دهگهیهننه گریّی مهمک، پیش قوّناغی پیگهیشتن (رهسین)

هیشتا ئسهم پرژینانسه نسین یسا پینهگهیشتون، ئهوکاتسه مسهمك گهوره دهبیّت، بهلام شیر دروست ناکهن تا مندال له دایك دهبیّت.

لسه و هۆیانسهی یارمسهتی گهورهبوونی مهمك له كاتی رهسین دا دهدات، بوونی چهند هۆرمۆنیکه كه لهم بارهوه هاوكاری دهكهن،

وهك هۆرمۆنى ئىسترۆجىن و پرولاكتىن، ھەروەھا ھۆرۆمۆنى گەشە. ئەم دوو ھۆرمۆنەى دوايى لە ژير ميشكە پژينەوە دەپژين، ئىسترۆجىنىش لە ھيلكەدانەوە دەپژين. ھەروەھا لەكاتى سكپرىشدا قەبارەى مەمك گەورە دەبيت. بەلام شىر ناپژيت تا مندالەكە لەدايك دەبيت. ئەوسا مندالەكە دەست بە مژينيان دەكات. ئەم شىردانە بە مندالەكە چالاكى ھۆرمۆنى پرۆلاكتىن زياد دەكات، ئەويش پژاندنى شىر زۆر دەكات،

جیاوازی زوّر ههیه له قهبارهو شیّوهی مهمکدا. بهلاّم بوونیی ئیهم جیاوازیانیه هییچ پهیوهندییان بسه دروستی جهستهوه نیه.

لەوانەشـە مەمكـەكان بچـوك بـن ھەروەك لە كاتى لاوازى لەشدا، يـا لـه كـاتى تێكچونــى سـورى



زانستی سهردهم ۱۱

مانگانهدا، یان بههوّی کهمی ئه و هوّرموّنانهی دهبنه هوّی گهشهی مهمك.

لهوانهشه مهمك قهبارهى زوّر گهورهبيّت، بهزوّريش ئهمه له دواى سكپرى روودهدات، ههموو ئهم حالهتانه بههوّى هوّرموّنهكان و كردارهكانى جوانكارييهوه چارهسهر دهكريّن.

## پ۲/کاریگهری ئهو شله سپیه چییه که له زی وه دهرژیت لهسهر کــاری سیکســـی نیّوان ژن و میرد؟

-ئهگهر زێ بۆنێکی ناخۆشی لێ هات، ئهوا ئهو شله سپیه دهږێژێت، ئهوکاته زۆر پێویسته لێنۆڕینی بو بکرێت بو ئهومی هۆکهی بزانرێت. له ههندێك جاردا چاندن بو ئهم شله سپییه دهکرێت بو ئهومی بزانرێت میکروٚبی تێدایه یان نا؟ بو ئهومی چارهسهری تهواو بو بکرێت، ئهگهر کهسهکه فهراموشی

کردو چارهسهری خوّی نهکرد، ئهوه دهبیّته هوّی ههوکردن و دروست بوونی برین و هتد...

بوونی بۆنی ناخۆش و شلهکه، میرد بیزار دهکات و له کاری سیکسی دوور دهکهویتهوه، سهره پای ئهوهی که کارهکه ئازار بۆ ژنهکهش دروست دهکات.

## پ۳/ئایــا بــێ کــرداری سێکســی پـــهرددی کچێنــی دەدرنت؟

پهردهی کچیننی کهوتوته بهردهم دهرچهی زیروه، لهبهرئهوه نهگهر پهنجه زور برایه ناوهوه لهکاتی دهستپهردا ئهوا لهوانهیه ببیته هوی دراندنی، بهلام ئهگهر له جوره لاستیکیهکان بوو نهوه بهو شیوهیه نادریت. که زور جار بهکاری سیکسیش نادریت، و تهنها به هوی نهشتهرگهرییهوه دهریت ئهگهر ژن و میرد ویستیان. یا له کاتی مندالبووندا.

به لام پیویسته کچ له ههموو کاریک دوور بکهویتهوه که زیان بهم پهردهیه بگهیهنیت، وهک پهنجه، یا شتی پهق بهکارهینان بو چیژیکی ساته وهختی، چونکه سهرهپای ئهوهی که لهوانهیه ببنه هوی دراندنی پهردهکه، لهوانهشه ببنه هوی دراندنی پهردهکه، لهوانهشه ببنه هوی دراندنی پهردهکه، لهوانهشه ناوی. پیویسته کچ لهو تهمهنانهدا خوی بهکاری باشهوه خهریک بکات که سودیان ههبیت، وهک خویندنهوهو درومان و وهرزش، کاری مال و چوونه ناو شوینه کومهلایهتیهکانهوهو تا دهتوانیت به تهنها له ژوریکدا دادهنیشیت و بیری خوی بهو کارانهوه خهریک نهکات.

## پ٤/بۆچى ھەندينك جار جگە لــــه كاتـــەكانى ســـوړى مانگانەش خوين، له لەشى ژنەوە ديتە دەرى؟

-ئسهم حالهتسه دهگهریتسهوه بسو لاوازی دهردانسی هیلکهدانهکان پاش هیلکهدانان، چارهسهری ئهم حالهته لسه یهکهم پزیشکی پسپورهوه دهبیت به پیدانی چهند حهپیکی

دیاریکراو، به خواردنی دوو حهپ ههموو پۆژیک لهیهکهم پۆژی سورهکهوه تا پۆژی ۱۰ ههمینی، له ههمانکاتدا زۆر پیویسته شیکاری میزو خوین و نی وهریگراوی زی بکرینت بۆ



-يەكەم: پێويستە بۆئەم حاڵەتە لێنۆڕينێكى

باش به هۆی پسپۆرپێکەوە بکرێت، بەتايبەتی بۆ پشکنينی وەرەم له مندالداندا، هەروەها شيکردنەوەی خوێن بۆ زانينی توانای خوێن مەيين. ئەگەر شيکردنەوەکان ئەوەيان پيشاندا که هيچ تێکچونێك لەو بارانەوە نيه، ئەوا ئەوكاتە پسپۆرەكە هەندێك حەپی تايبەتی دەنوسێت که سورەکه رێك دەخات (دوو حەپ هەموو رژێك بۆ ماوەی سێ هەفته) و يەك هەفتەش پشوو، ئەم چارەسەرە بۆ سێ مانگ بەكاردێت، لەو ماوەيەدا پێويسته كارى گران نەكرێت بە تايبەتی لە كاتی خوێن هاتن دا پشووی تەواو وەربگیرێت.

بوونی خویننی بهردهوام کاریکی زوّر ناکاته سهر توانای کهسهکه، به لام لهوانه یه کاربکاته سهر کرداری سکپربوون.

#### پ٦/ئايا دەبيت تۆواو له پاش ميزكردن بيته دەرى؟

-بهڵێ شتی وا ڕوودهدات، بهلام ئهمه سروشتی نیه، چونکه له ههموو کهسیک و له ههموو تهمهنیکدا ڕوونادات، به زوّری ئهمه له لهوه و به شروراندنی سیکسییه وه بی ئهوهی شلاوی توّو (توّواو) برژیّت. بو نمونه نهگهر لهگهل دهزگیرانهکهیدا چهوه دهری، و هروژانیکی سیکسی بو هات، و نهشیتوانی شلاوه که برژیّت، له ئهنجامی ئهمهدا سوتاندنه وه له پروّستات و توّواو چیکلدانه دا پروودهدات. ههمان دیارده لهوانهیه له ههلویستیکی دیکهدا ببینریّت. بویه له کاتی میزکردن یا پیسایی کردندا پهستان دهکهویته سهر پرژینه کانی ناوچهی زاوزی، و دهبیته هوی هاتنه خواره وهی توّواو، ههروه ها ئهم کرداره له ئهنجامی

۱۰ پرسیار نستی سهردهم ۱۱

گرفـت (قـهبزی)یشـدا روودهدات، کـه پــاڵ دهخاتـه ســهر پرۆستات و دەرپەراندنى تۆواو.

چارهسه و به دوورکه و تنه وه دهکریت له و شتانه ی دهبنه هوی هروژاندنی سیکسی، وهك به تهنها مانه وه، سهیرکردنی وینه و فیلمی سیکسی و هتد...

### 

-زور جسار ئسهم حالهتسه روو دهدات، هروژاندنی سیکسی بی تهواوکردنی کساره سیکسییهکه، بو نمونه رژاندنی توواو بو دهره وهی منالدان له ترسی سکپربوون، دهبیته هوی تهواو نهکردنی کاره سیکسییهکه، چونکه ئهو کرژبوون و خاوبونهوانهی ماسولکهکانی زی دهیکهن سهر ئهندامی نیر لهکاتی کارهکهدا دهبیتسه هسوی تهواو دابهزین و دهردانسی توواوهکه، ههروهها تهواو نهاتنه دهرهوهی

توواو لهوانهیه ببیته هوی سووتاندنهوه، و که نهمهش نازاریکی زوّر دروست دهکات، بهتایبهتی نازاری نهندامی نیرو ناو گونهکان، بوّیه پیویسته لهگهل ههموو هروژاندنیکی سیکسی دا ریگا بدریت تهواوی توّواو بیته دهرهوه.

ئەو لاوانەش كـه هيشـتا ژنيـان نـههيناوه، پيويسـته تـا دەتوانـن خۆيـان لـهو شـتانه بـه دور بگـرن كـه دەبنــه هــۆى هروژاندنى سيكسى.

ئەوانىەش كىە زوو تووشى ھروژانىدن دەبىن دەتوانىن بىق ماوەيەك خۆيان لىە خواردنى گۆشىت و بىەھارات و خۆراكىه گەرمەكان بەدور بگرن، و ھەندىك ھيوركەرەوە بەكاربھينن.

## پ۸/چی بکهین ئهگهر لهکاتی بوونی سوزهنکدا، پاش بهکارهینانی دژه زیندهکان بۆماوهیهك، سهر لـــه نــوی سووتاندنهودکه گهرایهوه؟

-یهکیك له نیشانه سهرهکییهكانی سوزهنك، بوونی سووتاندنهوهیه له ئهندامی زاوزێدا، ههروهها هاتنی چهند دلوّپیكی سپی زهرد باو له سهری چووكهوه، یا لهبهردهم زیّوه، بهكارهینانی دژهزینده (ئهنتی بایوتیك)

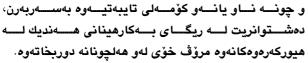
بۆ ماوەی تەواو دەبیت ھۆی كوشتنی میكرۆبەكەو نەمانی ئەو حالەتە، بەلام پاش بەكارھینان و گەراندنەوەی ئەو حالەتە، مانای وایه كە كەسەكە تووشی سووتاندنەوەو ھەوكردنی دریژ خایەنی پروستات بوه، بۆیە پیویستە چاندن بىق شىلاوی پرۆستات بكريت تا جۆری میكرۆبەكەو ھەستیاریان بىق دەرمانەكان دیاری بكریت لە ئەنجامی

بەرەچەى ئەم شىكردنانەوە، پزيشك دەتوانىت دەرمانى تەواو بنوسىت.

شیلانی پرۆستات، له دەرەوه، له ریگای پزیشکیکی پسپۆرەوه، هەفتهی دووجار بۆ ماوهی دوانزهجار، ههموو ئهو پیسی و کیمانهی تیایدا کۆدەبیتهوه دیته دەرەوه.

### پ۹/چی بکهین ئهگهر ئارهزوی سیکسیمان زوّر بوو؟

-زیاد بوونی ئارەزوی سیکسی، یا ئەوەی ئیمسه پسی دەلیین هروژاندنی ئاشسکرای سیکس، له دوای رەسین (بالق بوون) تا چەند سالیك له ئەوپەری دا دەبیت، و ئاشکراشه لای ئەوانه که هیشتا ژنیان نههیناوه زۆر تره، بهتایبهتی که سسهیری دیمسهنی هروژینه دەکهن، بۆیه پیویسته ئهو کهسانه زۆربهی کاتیان به خویندنهوهی به کهلك له بوارهکانی زانست و ئهدهب و کۆمهلایهتی دا بهسهر بهرن، و ههندیك ئارەزوی تایبهتی خۆیان له وهرزش



### پ۱۰/ئایــا کــاری سیکســی کــــــاریکی ناشــــرین و قیزدودن نیه؟

-ئەو كەسانەى ئەم ھەستەيان ھەيە، لە ئەنجامى باريكى دەرونىيە دەرونىيە دەرونىيە دەرونىيە دەرونىيە دەروست بوه، وەك ئەزمونىكى سىكسى سەرنەكە وتوو، يا ھەستىكى كۆن بەتاوان كردن، يا تەنانەت پەيوەندى دايك و باوكى بەيەكە دە كۆر جار لەم حالەتانە دا دەردەكە ويت ئەو پەيوەندى يان باش نەبوه. يا خيانەتى دەزگىرانىك يا كەسىكى خۆشە ويستى، يا بىنىنىي كاريكى سىكسىي خىراپ لىلە مندالىي دايا دور بىنىنىنى كاريكى سىكسىي خىراپ لىلە مندالىي دايا دور ئەستى كەسەكە دا دەمىنىتە دە توخمەكلەي دى...ھتد، ئەمانە لىە نەستى كەسەكە دا دەمىنىتە دە توشى ئە و حالەتەي دەكەن، دېيىت دەزانىن، سىكسىي دەبىت دەزانىن، سەير لەوەدايە ھەندىك لەمانە ژنىش دەھىنىن، دەبىت تاوانى ئەد ۋنە چى بىت كە ئەم ھەستە لە مىردەكەيدا بىت؟!

پیویسته ههموو مروقیك ئهوه بزانیت که ئهگهر کاری سیکسی له ریگای هاوسهری پیکهوه گونجاوهوه روویدا، یهکیکه له و نهینیه پاکانهی ژیان، که بهردهوامی و مانهوهو جوانکاری دههیلیتهوه، و خوشهویستی و یهکترویستن بههویهوه گهشه دهکات و ماناکانی قولی سروشت تیایاندا دهچسپیت.



زانستی سهردهم ۱۱

## چۆن سايتىڭ دەگرىت و بنياتى دەنىيت

## هاورئ ئەورەحمان

#### بەشى يەكەم

خوینده ری هیژا له و بپوایه داین پیویست ناکات باس له پوّلی ئینته رنیّت بکه ین له پیشخستنی زانست و مروّقایه تیدا، هه روه ها پیّویست ناکات باس له پوّلی کاریگه ری بکه ین له کوّمه لگه ی ئه مپوّماندا. بوّیه به باشمان زانی پاسته و خوّ بچینه باسه که وه، هه ولّده ده ین زوّر به کورتی و بی ئالوّزی چوّنیّتی قوّرخکردنی سایتیّکی ئینته رنیّتی خوّرایی باس بکه ین، هیوادارین بو هه موو لایه ک سود مه ند بیّت.

#### سەرەتا

بۆ دامەزراندنى سايتێكى ئينتەرێت سەرەتا پێويستمان بە ناوێك و فرى سپەيسێك دەبێت وەك ھەموو سايتەكانى دى ئەم سايتەش كىە بۆمان ھەڵبژاردووى بـۆ كردنـەوەى سايتێكى تايبـەت بـە خـۆت تەنـها ريكلامێكـى لەسـەر دەبێــت كــه هيــچ كاريگەرىيەكى ئەوتۆى بۆ سەر سايتەكەت نابێت، تۆش تەنھا دواكەوتنى ھەنگاوەكانى ئەم وتارەت لەسەر شانە:



#### هەنگاوى يەكەم:

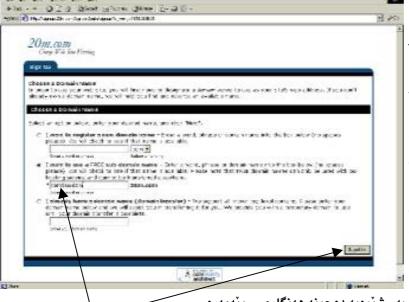
کسودی (www.20m.com)
دهنووسیت به بهشی ئهدرهسدا و ئهم
وینهیهی لای خوارهوه دیته بهرچاوت،
پاشان کلیک لهسهر Sign Up
دهکهین، پاش کهمیک چاوهپوانکردن
ههنگاوی دووم دهست ییدهکات.

ھەنگاوى يەكەم\_

سأيت انستى سەرھەم 11

#### هەنگاوى دووەم:

له ههنگاوی دووهمدا کلیک لهسهر السهدر (want to use a FREE) دهکهین و کیهندی (Sub- domain name) دهکهین و ناوی ساینه که له بۆشایی ناوی دهنووسین، لهبهر ئهوهی ئهم سایته خوراییه لهبهر ئهوه پاش ناوی که دهینووسیت بهم شیوهیهی ناوهی که دهینووسیت بهم شیوهیهی لیدینت که نهمهش ناوی سایته کهت دهینوسیت بهم شیوهیهی (www.yourname.20m.com).



هەنگاوى دووەم

ياشان كليك لهسهر (Next) دهكهين و بهم شيّوهيه دهچينه ههنگاوي سييّهمهوه.

#### تێبينى:

سايتى ئينتەرنيت له دووبەشى سەرەكى يېكديت:

یه که میان: (Domain name) که بریتییه له ناوی سایته که ت واته ئه و کوّدهی له (Toolbar)ی (Address) دا ده نووسریّت و سایته که ی ییّده کریّته وه.

بهشس دووهم: بریتییه به (Free Space)ه ئهم بهشه بۆ قۆرخکردنی (خهزنکردنی) بابهتهکانی ناو سایتهکهیه.

#### هەنگاوى سێيەم:

پاش (Next) کردن لیه ههنگاوی دووهمدا ئیهم قوناغیه دهست پیدهکات لیرهدا کومپانیاکه ههموو Free Space ه کانی خوری دهخاته بیهرچاو لهگهه نرخهکانیاندا. لهبهشی خوارهوهیدا لهناو هیلیککی پهشدا نووسراوه 100% Free Hosting) و لیهناو بوتنیکسدا نووسراوه (Option) و لیهناو بوتنیکسدا



ھەنگاوى سىيەم

زانستی سوردهم ۱۱ سایت

#### هەنگاوى چوارەم:

ههنگاوی چوارهم ههنگاویکی تایبهته به زانیارییهکان لیرهدا چهند خانهیهك دیّت که ههریهکهیان تایبهته به زانیاریهك بریتین له:

First Name لهم خانهیهدا ناوی خوّت دهنووسیت.

E-mail Address ليرهدا ناونيشانى غيمهيلهكهت به تهواوى دهنووسيت.

Verify E-mail دووبساره نساوی ئیمهیلهکهت دهنووسیتهوه.

Date of Birth ليرهدا مانگ و ساٽي لهدايك بوون دهنووسين.



Non-artists without a prior parallel state of a recommendation and contact at a

Terral trates being William an

Gender لیّرهدا M پهگهزی نیّر و به F پهگهزی میّینه دیاردهکهیت. لـه Country نـاوی ئـهو ولاّتـه دهنووسـیت کـه لیّـی دادهنیشیت و له Zip/Posttal Code کوّدی ئهو ولاّتهی دهدهیتیّ.

له دوو خانهی خوارهوهدا وشهی نهینی بو سایتهکهت دیاریدهکهیت و پاشان له خانهی دووهمدا ههمان وشهی نهینی دوویاره دهکهیتهوه.

پاش سێیهم هێڵی ڕهش له وێنهکهدا کلیکێك له چوارگۆشهی (.... have read the 20m.com) دهکهیت و له خانهی دهستی پاش سێیهم هێڵی ڕهش له وێنهکهدا کلیکێك له چوارگۆشهی تریان به تێکهڵی نووسراوه. و پاشان کلیك لهسهر بۆتنی (Next) دهکهین تا بچینه ههنگاوی چوارهمهوه.



#### هەنگاوى چوارەم:

هسهنگاوه کانی نزیك کوتایی لهم ههنگاوه دا ههنگاوه کانی نزیك کوتایی لهم ههنگاوه دا کلیك له سهر بوتنی (Login to your site) ده کهین و بوکسین دیته پیشی و کلیکی (Yes) ده کهین. وهك له وینه ی دووه مدا دیاره.

ھەنگاوى چوارەم

سأيت انستى سەرھەم 11

## هەنگاوى يێنجەم:

له دەستى چەپدا، چەند دىرىنىك كە بە رەنگى پىرۆزەيى نووسىراوە كلىك لەسـەر (Work on my site) دەكەين.



## هەنگاوى شەشەم:

لـــهم هـــهنگاوهدا کلیـــك لهســـهر (Manage Files) دهكــهین کــه کهوتوّته ژیّر یهکهم هیٚلی پهش که تیّیدا نووسراوه (Build my Site).



#### دوا هەنگاو:

ئه م قوناغه دوا قوناغی قورخکردنی سایته که یه و لیره شهوه ده توانین زانیاری خومان بخهینه سایته که وه لیره دا کلیك له سه ر (File manager) ده که ین.

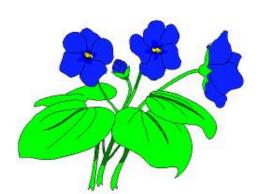


خوینهری هیژا لهم قوناغه به دوا دهچینه قوناغیکی نویوه که له بهشهکانی داهاتووی ئهم باسهدا بلاوی دهکهینهوه ئهویش چونیتی نهخشهسازی سایتهکهت و چونیتی سهرخستنیهتی بو توری جیهانی. هیوادارم لهم بهشهدا توانیبیتم زانیارییهکان به سادهترین شیوه بگهیهنم.

زانستی سهردهم ۱۱ سهوزایی

# سهوزایی، ردگ و هیّماکانه





زانای دهروونناسی گهوره کارل یونگ لهو بارهیهوه دهنیّت، وینه ی درهخت تا ئیستا وهك شینوازیّکی یهکهمین له ههست و نهستی تاکه کهس و کوّمهل دا ماوه تهوه، گومانی تیّدانییه که به پیتترین و بهناوبانگترین هیّما، ئهم هیّمایانه و پهگهکانیهتی، لهوانهیه پیّگهیه بیّت که له ههموو ووته ژینگهیییه دیارهکان دهولهمهندتربیّت، بو بهرگری کردن لهم چهمکانه که مانای بهرگری کردنه له ئیستاو داهاتووی مروّق لهسهر زهوی.

له و گیروگرفتانه ی که جیهان له سیّیه کی سهده ی بیسته م جیا دهکاته و ، ژینگه ی سروشتی و ئه و تیّك دانه خراپه یه که تووشی دهبیّت، له کونگره ی زهوی دا که له به رازیل سازکرا، دارستانه کانی زهوی به هه موو جوّره و جوّره کانیه وه و به هه موو جوّراو جوّری ژینگه یی و بایوّلوژییه و گهوره ترین بایه خی پیّدرا، چونکه ئه وه ی که له زهویدا پووده دات له به رزبونه وه ی پله ی گهرمی زهوی و و شه که هسه لاتنی دریژخایه ن له نه فه ریقاو گیژه لوّکه و لافاوه و یّرانکه ره کان و پاشان

کون بوونی ئۆزۆن، له سهرهتا دهگه پنته وه بۆ ئه و هنرشه د پندانه ی که دره خته کان له سهرانسه ری جیهاندا به رهنگاری ده بنه وه اهگه لا زیاد بوونی پیسبوونی کیمیاوی بق هه وا له ئه نجامی زیاد ه پی له به کارهنانی ماده کیمیاوی کان له هه موو لایه نه کان کی ناندا.

درهختهکان سییهکانی ئهم جیهانهن، که دوانوکسیدی کاربون و هردهگرن و ئوکسجینمان دهدهنی، دوانوئوکسیدی کاربون ئهگهر له ههوادا بمینینتهوه ئهوا دهبیته هوی بهرزبوونهوهی پلهی گهرمی زهوی، چونکه گهردیلهکانی کاربون بهشیک له تیشکی سهرو قهتیس دهکهن، کهوابیت بوچی مروقایه تی گرنگی زیندویی و جوانی درهختهکان له بیر دهکهن، بوچی ههموو جیهان پوشنبیرو ناپوشنبیر ئهو پولهی درهختهکان له پیک خستنی ئاو له گهردووندا له بیردهکهن برینی دارهکانی ماهوجنی نرخ گران له ناوچهی دریاچیهی دریاچیهی ناروزشنی ساوی

سهوزأيي سهردهم ١٦

بارانهکانی ئهم ناوچهیه، که ئهمهش کاری کرده سهر بری ئاوی پرووباری نیل، ئایا مروّق نازانیّت که برینی دارهکان و ویّران کردنی درستانهکان، بریّکی زوّر له ژینگه سروشتییهکان لهگهلیدا لهناو دهبهن که لهوانهیه مروّقایهتی له زوّر له نهخوشییهکان چاك بکهنهوه.

بیرورایه که ههه ده نیت، زیادبوونی چاپکراوهکانی جیهان به شیّوهیه ککه لهوهوپییش رووی نهداوه له سیّیه کی کوتایی ئهم سهدهیه، یهکیّکه لهو هوّیانه ی که پانی به مروّقه وه نا که بهبی هیچ لیّکدانه وه و لهبهرچاوگرتنی زیانه کانی بکهویّته برینه وه ی داره کان بوّ دروستکردنی کاغهز، ههرچهنده که لهم دواییه دا له ئه فهریقا پو دروستکردنی کاغهز، ههرچهنده که لهم دواییه دا له ئه فه دریّت، روهکیّك دوّزراوه تهویری کاغهزی نی دروست دهکریّت، ناناکان بوّیان دهرکهوت که ئه و ههویری کاغهزه ی له پواندنی دوّنمیّك لهم پوهکهوه دهست دهکهویّت، یه کسانه به وکروّکی کاغهزه ی که له پواندنی پینج دوّنم دره خته و به رهه م دیّت، به م پوهکهش دهوتریّت پووه کی تیل، ئایا ئهم پووه که ههندیّك لهو زونم و زوّردارییه که م دهکاته وه که ده کریّته سهر دره خت.

#### دردخت بهرددوام بوونى ژيانه

له سهرهتای بوونه وه درهخت توخمیکی بنه پهتییه له ژیانی مروّق دا، ئهگهر نه مانتوانی پاریّزگاری درهختهکان بکهه ین ئهوسیا چاره نوسمان نه مانه مروّق پهیوه ندییه سروشتی په پهته وه کانی به دره خته وه هه په دارستانه کان بیشکه ی بیاوو با پیم په که مینیه کانمانن، ههر ئه وانن که بونه ته خوّراك و سووته مه نی بویان و ههروه ها ماله کانیانی بو دروست کردون هه د له وانیشه وه چه که کانی پاوییان دروست کردوه، بیرو پایه که هه یه ده لیّت: درهخت توانای ژیانی مروّقی له سهر پووی زهوی دروست کردوه، کاتیک که زهوی زیاد له دروست کردوه، کاتیک که زهوی زیاد له

٠٠ كمليون سال لهمهوبهر دروست بووه.

گهلانی جیهانی کوّن باوه پیان وابووه که کاتیّك زهوی دروست بووه له چهقه که یدا یه یکه دره خت یان دره ختی پیروّز ده رکه و تووه. له به رئه و له چاخه کوّنه کاندا په رستنی دره خت و دار باو بوو ئه مده کرنه کاندا په رستنی دره خت و دار باو بوو ئه مده گوریّت، لای میسریه کوّنه کان داری جمیزه، له وولاّت مه نه سکه نده نافیه کاندا داری ده رداره، له هندستان داری هه نجیری هندی یان هه نجیری په رستگاکانه، که ده نین له قه ده که یه وه بوّزا که یشتوّته دنیای پووناك، له چین (غاب)ی پاوهستاو مه نبه ندی ئیم راتوریه تو و له نه نه داری پیروز له لای

خیّل مکانی دوجون و (کایلینا) یه لای خیّل مکانی بلمبارا (بالانزا)یه و لای خیّلهکانی داهوم (ئازی)یه.

سندیان داری (زیـوس)ه، باوه پوابوو که درهخت نیشتمانی خوداو ههموو گهردوونه، خیلهکانی شاهان له سیبریاو خیلهکانی ئارونتا له ئوسترالیا بپوایان وابووه که ئهگهر بهداری پیروزدا سهربکهویت و بگهیته سهری ئهوه دهتوانیت بگهیته ئاسمان.

له یونانی کونداو لهلای خینه کونهکان، برینه وهی داری پیروز یان برینه وهی به شیکی، یه ک سنزای هه بوو نه ویش مردن بوو له سهدهی شانزه یه مدا شاعیری فه رهنسی رونسار ئه م بیروباوه رانه ی له شیعری (سکالاکردنی دار فروشه کان) دا نواند.

بیروکهی داری پیروز بوه هوی باوهربوون به بوونی دارستانه پیروزهکان، نهم بیروباوهره له نیوان گریقییهکان و روزمان و نیران و نه فه دریقاو نهمهریکادا بلاوبوهوه تا نیستاش پاشماوهی نهم دارستانه پیروزانه له هندو چین و یابان و لهلای بهربهرییهکان له باکوری نه فهریقادا ماوه ته وه.

داری پیروّز ئه شوینهبوو که له ژیریدا ئارهزومهندانی زانست زانیاری و بابهته ویژهییهکانیان له پیاوه ئاینییهکانهوه وهردهگرت.

سۆمەرىيەكان لە ھەزار سالى يەكەمى پيش زايندا، دارىكيان دەپەرست پيى دەوترا كيسكانو.

له ژیـر ئهکروبولیس دا ئهو داره زهیتونانهی که ئهسینا رواندنی گهشهیان کـرد، و لـه گۆرهپـانی رۆمـادا ئـهو دار هـهنجیرهی کـه رومولـوس لـه ژیـر لقهکانیدا شیرهکهی دهخوارد گهشهی کرد.

وهك زانراوه له كۆندا كاتيك كه منداليك له دايك دهبوو درهختيكيان دهرواند، بروايان وابوو كه دوانه ويهك چارهنووسيان ههيه لهبهرئهوه درهختهكان زور بايهخيان پئ دهدرا چونكه سيس بوونى، هاوهلهكهى (مندالهكه) توشى مهترسى

ئهم داب و نهریته له ههندیك كۆمهله تهقلیدییهكاندا تاسهدهی بیستهم مایهوه و باو بوو، گهلهكانی وارا مونجا له ناوهراستی ئوسترالیادا بروایان وابووه كه دارو درهخت شوینی روّح بووه پیش جیابونهوهی.

میسریه کۆنهکان بروایان وابوو که رۆحی مردوهکانی (ئەلبا) راستهوخۆ دوای مردن لهسهر لقهکانی جمیز دهنیشنهوه خودای جمیز خودای مانگا هاتور له نیوان لقهکاندا دهردهکهویت و بهخیرهاتنی روحهکان دهکات و نان و ئاویان پیش کهش دهکات.

له باشوری خۆرههلاتی ئاسیادا بروایان وابوه که تـهنیا ئـهو روحانـه دهچنـه نـاو درهختهکانـهوه کـه مردنیکـی تونـدو تیژیـان



زانستی سهردهم ۱۱ سهوزایی

بینیوه، لهمهوه بیروباوه پی پیویستی چاندنی درهخته کان لهسه ر گۆپه کان هاته کایهوه، له ناوچه ی ده ریای ناوه پاست دا درهختی سه رقه بران دار سه روه و له چین داری سه رقه بران دار سنه و به ره

ئەوروپاى كۆنىش پۆژمىيرى دارىيان ھەببووە و لەلاى (كلت) ئاسراوبووە، ئەم پۆژمىيرەش لەسەر سالى ھەيقى دانرابوو كە لە ١٣ مانگ پىك ھاتبوو ھەرمانگەش ٢٨ پۆژ بوو و سەرجەمەكەى ٣٦٤ پۆژ بوو و سەرجەمەكەى ٣٦٤ پۆژ بوو و پۇژىكى ئى كەم دەكرىت كە پۆژى ٣٢ى دىسەمبەرە شومترىن پۆژە لە ھەموو سالەكەدا چونكە پۆژى مردنە لە سالەكەدا ھەموو مانگىك دارىكى خۆى ھەيە وەك:

۱۲ نیسان – ۱۰ مارس دهنویٚنیّت	داری گۆیژ
۲ سبتمبهر –۲۹ سبتهمبهر دهنوێنێت	داری لاولاو
۲۷ سـبتهمبهر -۳۰ تشـرینی یهکـهم	دارى زەيزەقون
دەنوێنێت	
دەنوێنێت ۱۶ مارت –۱۸ نیسان دەنوێنێت	دارى ژاڵه

لهم رۆژمێرەوە تا ئێستا درەختى بەتولا درەختى جەژنى لـه دايك بوونەكـه مانگەكـه لـه ٢٤ كـانونى يەكەمـەوە تـا ٢٠ كـانونى دووەم دەنوێنێت.

به لام ئیستا ئه و ئامارانه ی که له سندوقی جیهانی بو ژیانی دهشته کیه وه دهرچووه:

هـهموو سـانیک (۱۱-۱۰) ملیـون هکتـار لـه دارسـتانه خولگهییهکان لهناو دهبرین که ئهم پووبهرهش له پوبهری وولاتی نهمسا زیاتره.

دارستانه خولگەييەكان: ئەو دارستانانەن كە دەكەونە نيّوان خولگەيى جەدى و خولگەيى سەرەتان.

وهك زانراوه كه نيوهى بهروبومه سهرهكييهكان له جيهاندا له بنه بنه پهتدا له دارستانه خولگهييهكاندا گهشهى كردوه. دارستانه خولگهييهكان تهنها له  $(V-\Lambda)$  له پوبهرى زهوى داده پوشيت به لام نيوهى جوّره پوهكى و گيانهوهرى زانراوهكانى تيدايه و نزيكهى  $\Lambda$ . ميروهكانى تيدايه.

بهشی ئەوروپا له بازرگانی كردنی دارو تەختە خولگەييەكان (٤٠)ه.

حکومهتـــه کانیش لـــه ۸٪ی ســهرجهم زهوی و زاری دارستانه کانیان له ژیر دهستدایه. زاناکان بروایان وایه که نزیکهی ۱٤۰ رووه که دارستانه کان دژی نه خوشی شیریه نجه ن

زاناکان بهگشتی ده لیّن، لهسهر زهوی (٥-٣٠) ملیوّن شیّوه له شیّوهکانی ژیانی ههن که تهنیا دوو ملیوّن شیّوه توّمار کراوه، به داهاتنی سالّی ۲۰۰۰ ملیوّنهها شیّوه له شیّوهکانی ژیان له

ناوچوون که زاناکان کاتی تهواویان نهبوو بو تومارکردن و توینهوهی، ئایا نهوهکانی داهاتوو لهم شیّتییهی جیهانی ئهمپوّ خوّش دهبن؟

یهکیّك له زاناكانی زانكوّی هارقاردی ئهمریكی دهلّیّت، سئ جوّر له پرووهكهكانی ناوچه جیاجیاكانی جیهان دهزانیّت كه تویّرینهوهی لهسهركردون، توانای چارهسهركردنی نهخوّشی ئهیدزیان ههیه، یهكیّكیان له كوستاریكاو یهكیّکی دیكهیان له دارستانه باراناویهكانی ئوسترالیاو سنیهمیان له پهنهمادا گهشه دهكهن.

لسه دارسستانهکانی بورینسوی ناوچسه کهمهرهیییسه باراناویهکانیمالیزیا، زاناکان روهکیکیان دوّزیهوهکه خاسیهتی لهناوبردنی مهلاریای ههیه، ههروهها روهکیکی دیکهیان دوّزیهوه که سود له رهگهکانی وهردهگیریت بو چارهسهرکردنی ئسهو ههوکردنانهی که له بریندارییهوه پهیدا دهبن.

له شیلیش جۆریّك له سنهوبهری كیّـوی دۆزرایـهوه كـه پیّـی دەوتریّت دادیاتسا، كه دهلیّن نهوتیّکی پوهكییه له هندستانیش دهست كرا بهپواندنی نزیكهی ٥٠ ههزار دوّنم له دارهكانی جانزوفا كه زهیتی دیزیل و كیروسینیان بهپیریّدی ٤٠٪ تیّدایه.

لـه سـهرهتای سـهدهی شـانزهیهمدا پیّویسـتی کوّمهلّـهکانی سـهدهی راپـهراندن بـوه هـوّی لـهناوبردنی روبـهریّکی فـراوان لـه دارسـتانهکانی خوّرئاوای ئـهوروپا یان دارسـتانهکانی ناوچـه مـام ناوهندییهکان، بو نموونـه لـه فهرنسـا دارسـتانهکان ۸۰٪ یـان لـه پویهرهکهی داگیر کردبوو، له سهرهتای سهدهی نوّزدهیهمدا نزیکهی ۱۸٪ی له زهوییهکهی دایگرکرد.

 سهوزایی سهرهم ۱۱

که دهریای کاریبی و وولاته یه کگترووه کانی گرتوّته وه، لافاوه کانی ناوه پاستی ئاسیا-به نگلادیش لسه سسی یه کی هه شستاکاندا، پووبه ریّکی کالیفوّرنیا تاکو جورجیا دوچاری ووشك هه لاّتنیّکی زوربوون که سیّمانگی خایاند و بوه هوّی قلیشانی زهوی و کهم بونه و می به روبومه کانی ئه و وولاته به پیریّژه ی ۳۰٪.

دارودرهخت روّلْیکی گرنگ و سهره کی دهبینیت له سودی کاربون له گهردووندا، برینه وهی دارستانه کان به بی به زهیی یه کیکه له گرنگترین ئه و هوّیانه ی که بوه هوّی ده رکه و تنی ئه و گوّرانه ناووهه وایانه ی که پهیوه ندی به زوّر بونی دوانو کسیدی کاربوّن و به رزبونه وه ی پلهی گهرمی زهوییه وه ههیه، که له کاتی ئیستا به بهرزبونه وهی پلهی گهرمی زهوییه وه ههیه، که له کاتی ئیستا به ترسناکترین گیروگرفته ژینگهییه کان داده نریّت زاناکان رایان وایه که زوّربه ی گیانه وه رووه که کان له ناوچوون و ده لیّن به لایه نی که مهوه له ۱۸ ای بالنده کانی حهوزی روباری ئه مهزی و ۱۰ م ۱۸ ی روه که کانی ناوه راست و باشوری ئه مهریی کان روبه ی وی شیرده ره کان و خشوری روبه که مهریی کان روبه وی شیرده ره کان و خشوری ده به ده دوری دوبه ده دوری دوبه دوری دوری دوبه دوری دور

زۆربونی داواکاریهکانی وولاته پیشهسازییهکان بو تهخته پهقههکانی ناوچه خولگهییهکان، وای له زوربهی وولاته پیگهیشتوهکان کرد که دارستانهکانیان ویران بکهن له پیناوی دراوه گرانهکاندا، ئهمهش بوه هوی ویران کردنی نزیکهی ۳۰٪ دارستانه خولگهییهکان که ۸٪ی دارستانهکانی سهر رووی زهوی دمنوینن یهکیک له ئامارهکانی ریکخراوی زهوی (فاو) سهر بهنهته وه یهکگرتوهکان دهنیت:

سى يەكى دانىشتوانى وولاتە تازە پىگەيشتوەكان لە چىشت لىننان و خىق گەرم كردنەوەدا پشت بە دارو تەختە دەبەستى، و نزيكەى ۱۲۰۰ مليۇن كەس لىه دانىشتوانى ئەم وولاتانىه لىه تواناياندا نەبوو كە پىويستىه سەرەكىيەكانيان لىه دارو تەختەى سووتەمەنى دايىن بكەن، تەنيا بە برينەوەى دارودرەختەكان نەبىت بە خىرايى يەك كە ناگاتە خىرايى چاندنى دارى دىكە لە جياتيان.

له ئهمسهریکای ناوه پاستدا له مساوه ی نیّوان ۱۹۲۰–۱۹۸۰ به خیّوکردنی مه پومالات به پیّژهی نزیکه ی ۵۰٪ زیبادی کرد، له کاتیّکدا که پوبهری دارستانه کان به پیّژهی ۶۰٪ کهمی کرد، که زموی دارستانه کان بوو به له وه پگای مه پومالاته کان، نزیکه ی ۱٫۵ ملیوّن دونم له دارستانه کانی ناوچه ی ئه مزوّن بووه به له وه پگای مه پومالاته کان ته نانه تهمهریکاش و له دوو ده یه ی دوای سه ده ی بیست دا پوبه ری دارستانه کان کهمی کردوه له گه ل زیباد بونی بازاره کانی ناردنه ده ره وی دانه و یّله دا

دارستانی روندونیا دهکهویّته باشوری حهوزی ئهمهزوّن، که دارستانیّکه له سهر باران دهژی و به موّزهخانهیهکی زیندوی تهواو

#### مەترسى لەناوچوون:

برینهوهی دارستانهکان پهیوهندی به مهترسی لهناوچونهوه ههیه، دهتوانریّت تیّبینیی بونهوههکان بکریّت له کاتی لهناوچونیاندا، ههروهها ههندیّك بونهوهری وورد ههن که نامیّنن و وون دهبن بهبی ئهوهی هیچ کهسیّك تیّبینی بكات، که له گهایدا وانه بهنرخهکانی چوّنیهتی مانهوهیان وون دهبن.

هـموو ئـهو هـهوڵ و كۆششـانهى كـه ئێســتا دەكرێــن بــۆ هێواشكردنهومى كردارى نههێشتنى دارهكان و دوباره كردنهومى پواندنى دارهكان له جياتى ئهوانهى كه لهناو دمچن ئهويش بۆدابين كردنى پێويستييهكانى ئێستاو داهاتوو له تهخته.

هیشتا زوربهی وولاته تازه پیگهیشتوهکان به دهست ئه و گیروگرفتانه وه دهنالیّنن که له سهرو کرداری دوباره پواندنه وهی دارهکانه، له کاتیّکدا که وولاته پیشه سازییه کان مهترسی ئه مکاره یان زانی و پوپیّوی داره کان زیادی کرد وه ک چون له به ریتانیاو فهره نسادا پوویدا له هایتی زیاد له ۲۷ ملیون دار له ماوه ی نیّوان ۸۲ ۸ ملیون دار له سهوز زیاد له دوو ملیون ده رختی ناشت، له سالی ۱۹۸۵ وه سالانه هول ده دا ملیون دورختی ناشت، له سالی ۱۹۸۵ وه سالانه هول ده دات ۲۰٪ی پوبه ره که یه دره خت بچینیت تا سالی ۲۰۰۰ هه روه ها هندستانیش هه ولیّکی زوّر ده دات له چاندنی دارو دره خت دارو

تایلاند لسه سسالّی ۱۹۸۹ دا برینسهوهی داری بوّمهبهسته بازرگانییهکان قهده غهکرد کاتیّك که روبهری دارستانه کان له ۲۹٪وه له سالّی ۱۹۸۸ بو ۱۹۸۹ دابه ری، هه روه ها فلیپینیش برینه وهی دارو دره ختی له زوّربهی به شهکانی وولاّتدا قهده غهکرد. کوسته ریکا تاقی کردنه وهیه کی بیّ ویّنه ی ئه نجام دا، له جیاتی دارستانه کان مافی به کارهیّنانی شه و روه کانسه ی که له وانهیه نرخیّکی ده رمانییان هه بیّت، دای به کوّمپانیای (میرك شارب شهندروّم)ی ده رمانه کان، به رامبه ربه ملیوّنیّك دوّلار سالانه، به میرکه و تاره کوسته ریک و بوه کانه و ییران بوونی پاراستن، له سه رئه و بنه مایه ی که گوایه نیوملیوّن له و پووه کانه ی پاراستن، له سه رئه و بنه مایه ی که گوایه نیوملیوّن له و پووه کانه ی تیدایه که نرخیّکی ده رمانیان هه یه.

لەناوچەى عەرەبىشدا، حكومەتەكان ھەموو ھەوٽىك دەدەن لە يىناوى كشتوكاڭ كردنى زەوى و زاردا. لەگەڵ ھەموو ئەو گرفتە

زانستی سهردهم ۱۱ سهوزأیی

زۆرانەى كە دووچارى ئەم پىرۆژە داھاتوانە دەبىن، وەك سىەختى زەوى و ناچاكى و كەمى ئاو بەتايبەتى لەناوچسەى كسەنداوى عەرەبىدا لەگەن ئەوەشدا ھەون ھسەر بەردەوامە بىە چالاكى و بىه سووربون لە پيناوى زيادكردنى روبەرى سەوزدا بە درەخت بيت يان بە رووەك.

جیمس گوستاف له پهیمانگای داهاته دەوللهتییهکانهوه له کونگرهی زهوی که له بهرازیل گیرا، کاریکی گرنگی وروژاند و ووتی، ئهگهر وولاته تازه پیگهیشتوهکان له پروگرامسی پیشکهوتنیاندا بهههمان ئه و شیوازه پویشتن که وولاته پیشکهوتووهکان له پابردودا گرتبویانه بهر، ئهوا دهبیته هوی کاریگهریه کی ترسناك و ویران کهر بو کهش و ههوای زهوی و تهندروستی مروّف.

### دردخت و گهردوون:

كارلاساجان لـه كتيبهكـهيدا (گـهردوون) دهليّـت، مـروّڤ لـه دارستانه کاندا له دایك بووه، لهبه رئه وه پهیوه ندیه کی سروشتی بەيەكيانـەوە دەبەسـتێتەوە، چـەند جوانـە كـە درەختــەكان بــەرەو ئاسىمان بەرز دەبنەوە و خۆراكسەكانيان لىه تىشسكى خسۆرەوە وەردەگرن، درەختەكمان بەو ئاميرە مەزنە جوانانە دادەنريت كـە دوانۆكسىيدى كاربۆنىش لىه ھەواوە وەردەگىرن، درەخت ئەمانىه ههمووى دهگۆرين بۆ خۆراك بۆ خۆى و بۆ ئيمهش، روهكهكان ئهو مادده كاربۆهيدرەيتـهى كـه ئـهوان دروسـتى دەكـهن. دەكەنـه سىەرچاوەيەكى ووزەيان، بەلام ئىمەى مىرۇڤ و گيانىەوەرەكان بونهوهريكى مشهخورين پشت بهرووهك دهبهستين، ئيمه روهك دەخۆين و مادە كاربۆھيدرەتيەكان تېكسەل بە ئۆكسىجىنى خوين دەكەين ووزەى پيويستىيەكانمان بۆ مانەوەمان دەست دەكەويت پاشان دوانۆكسىيدى كاربۆن دەدەينەوە ئەوسا روەك ئەو دوانۆكسىيدى كاربۆنىه وەردەگريىت، كىه مادە كاربۆھيدرەيتىه نويكاني لي دروست دهكات، مروّق وهك ههموو بونهوهرهوهكاني دي بهشیکه له شانهی بهیهکدا چووی ژیان لهسهر زهوی که پیویسته زیانی پی نهگهیهنین له پیناوی ژیانیکی باشتردا، کاتی ئهوه هاتووه که مروّق واز له کهمتهرخهمیهکانی بیّنیّت له رامالینی دیاردهکانی ژیان لهسهر زهویدا، نهوهکان دین و دهچن بهلام زهوی ههتا ههتايه ههر دهمينيت.

Internet

### <mark>پشت یەشە</mark> Back pain

هەرچەندە ئازارى پشت دوو جـۆرى ھەيــە يەكــەميان تيــژو دوهمیان دریّــ خایــهن بــه لام ســهبارهت بــه پیناســه کردنی هــهر زاراوەيەكيان چەندەھا راى جياواز ھەيە، يەكەم جۆريان ماوەيەكى كهم دهخايهنيّت (كهمتر لهسيّ مانگ) و دوهميشيان ماوهيهكي درێژتر دهخايهنێت (زياتر له سني مانگ) و جارێکي ديکه ئهگهر چاكىش بىتـەوە دەگەرىتـەوە. خۆشـبەختانە زۆربـەى ئازارەكـانى پشت کورتخایدهنن و لسه دوای ٤ بسق ٦ ههفتسه نسامینن. چارەسەركردنى ئەم ئازارە زۆربەي كات كارىگەرى دەبيىت و نەخۆش ھەست بە چاكبونەوە دەكات، چارەسەرەكەش خۆى لـە بهچالاكى هيشتنهوهى پشتدا دهبينيتهوهو بهلام تهنها چالاكييـه سروشتیهکان و دورکهوتنهوه لهو چالاکییانهی که ئازارهکه زیاد دەكەن، ھەورەھا پيويستە كەسى توشبوو ئەو بارە لە دانيشتن يان وهستان پهیرهوی بکات که ئازارهکهی پیدهرهویتهوه وهك ئهو وهستانانهی که قورسایی ناخهنه سهرپشت و بهکارهیّنانی ئهو دەرمانانەى سىترۆيد يان دژه هەوكردنى (NASIDs) يان تيادا نييە پاشان هەولدان بـق دەسىت پيداهينان و شىيلانى پشىت و سىك و قاچەكان چارەسەركردنە كەمتر كاريگەرى بۆ ئازارى درين دايدنى بهشی خوارهوهی پشت ههیهو چارهسهری بهم ریگهیه ئهستهمتره چونکه کاتیک کهسیک دوچاری ئازاری درید شایهنی پشت دهبیت چالاکییه سروشتیهکانی سنوردار دهبیّت و لهوانهیه ناچـار بیّـت بریککی زور دهرمانه کانی ئسازاری پشت بخوات و دوچاری خواردنهوهی ئەلكهول ببيت و نیشانهكانی خهموّکی له سهر روخسارى دەرېكەويت. سەبارەت بە نەشتەرگەرى بۆ زۆرى ئازارهکانی بهشی خوارهوهی پشت به پیویست دانانریت جگه له چەند حاللەتىكى دىارىكراو نەبىت وەك رەقبونى خەپلەى نىوان بربرهکان، لهم بارهدا ئەوكەسانە لەوانەيە سود له نەشتەرگەرى وەربگرن، لەگەل ئەوەشدا زۆربەي ئەو كەسانەي دوچارى ئەم بارە بونەتەوە لەوانەيە بەبى نەشتەرگەرىش باشبن.

پشت یهشه له کهسانی رهسیو وهك پیشتر ئاماژهمان پیدا زوّر باوه نزیکهی دوو له سهرسیّی ئهو کهسانه له ماوهی ژیانیاندا له همهندیّک ناوچهی پشتیاندا ههست به ئازار دهکهن. همووهها کاریگهرییهکهی پهیوهسته به تهمهنهوهو له ۲۰ سائییهوه دهست پیدهکات و له ۲۰ سائیدا بهرهو زوّری دهچیّت و پاشان ورده ورده کمه دهبیّتهوه، ئازاری بهشی خوارهوهی پشت لهو کهسانهدا که تهمهنیان خوار ۶۰ ساله هیّنده کاریگهری بوّسهر چالاکییهکانی پرژانهیان نابیّت به لام ئهوانهی تهمهنیان سهروو ۶۰ ساله کاریان تیدهکات و ناتوانن ئاسایی کارهکانی پوّژانهیان به نهنجام بگهینن. ئازاری بهشی خوارهوهی پشت له پیّش قوّناغی ههرزهکارییهوه باونییه یان ههرچهنده زیانیش به پیشته پهتك گهیشتبینته باونییه کاریانکه دریانهدی دورناکهویّت.

Internet

کارتی ثینتهرنیّت **زانستی سهردهم** ۱۱

# چ کارتیکی ٹینتہرنیتی بکرین؟ (ISP) ی گونجاوو سہرکہوتوو

### عيرفان ئەحمەد محەمەد

بۆ كرينى كارتێكى ئىنتەرنێتى چوومە يەكێك لە دەزگا چاپەمەنىيـەكان، ھەلبراردنى كارتێك لە نێـوان ھەموو ئـەم كۆمپانيا خزمەتگوزارەى ئىنتەرنێتدا كارێكى گرفتاوى بوو، بە ھـەرحاڵ دانەيـەكم كــرى و گەپامــەوە ماڵــەوە و پاش پــاك كردنەوەى خستمە سەر وشەى تێپەرپوون (password) يەك كردنەوەى خستمە سەر وشەى تێپەرپوون (connection)ى نوێم دۆزيەوە، كاتژمێرێكى تەواو سەرقاڵى ژمارە وەرگرتــن بــووم، بـﻪلام ھێڵــه تەلەڧۆنىيــەكانى كۆمپانيــاى مزبـــور گـــىرابوو؟ پــاش وەرگرتنــى پـــەيوەنديش، برانـــى مزبـــور گـــىرابوو؟ پــاش وەرگرتنــى پـــەيوەنديش، برانـــى (Disconnect)ى دووبارە ماندوى كردم...

ئهگسهر لسه بسهکارهیّنانی (Dial.up)ی ئینتسهرنیّت، بهدلّنیاییه وه تا ئیّستا رووبه روی گرفتسانیّکی وا بویته ته وه، ژماره یه کی زوّر له کارگوزارانی هیلّه ئینتهرنیّتی (ISP)یهکان ههلّبژاردن گرفتاوی تر دهکهن. به بوّچوونی ئیّوه یهك (ISP)ی چاك دهبیّت چ تایبه تمهندییه کی ههبیّت اسهرقال نهبوون نهبوون پروّکسی الی زوّر این نهبوون الهم باسه کورتهدا

مەبەسىتمانە ئىنوە بەتايبەتمەندىيسەكانى (ISP)يسەكى ئايدەئال ئاشنا بكەين؟

Internet Service) کا کورت کراوه کا پهیوهندی ئیّوه (Provider)یه، له پاستی دا کومپانیایه که پهیوهندی ئیّوه لهگه ل ئینته رنیّدا دروست ده کات، کاتیّك له پیّگهی موّدیم (Modem)ی کومیپوته ری خوّته وه لهگه ل ((ISP)یه کدا یه که دهگریّت و ناوی (User ID) و وشهی تیّپه پربوونی خوّتی تیّده خهیت، له پاستی دا ئهم ئیمکانیاته کان دیّته به رده ست که له خواسته کانی خوّتان له پیّگهی هیّلی تایبه تی ته له فوّنه وه بوّ نهو کومپانیایه بنیریّت، بو نموونه ئه م خواسته: ده توانیّت داوای سهیرکردنی سایتیّك بکهیت (ISP) مزبور داخوازییه کهی نیّوه به (ISP) ه گهوره تره کاندا په والی داخوازییه که کهوره تره کاندا په والی ده کوتایی دا نهم داخوازییه کهی داخوازییه کهی کیّوه به (ISP)ه گهوره تره کاندا په والی ده کوتایی دا نهم داخوازییه کهی کیّوه به ریّوه به ینی پاش وه رگرتنی ده به پیّچه وانه و ده بیّت تا سایتی مزبوری ئیّوه له پووی لاپه په کی نمایشی کومیپوته ره که دا ده بینریّت، تا سایتی مزبوری ئیّوه له پووی لاپه په کانیشی کومیپوته ره که کانی نمایشی

زانستی سهردهم ۱۱ کارتی ئینتهرنیخت

یهکیّك له تایبهتمهندییهکانی (ISP) یه ك له دهستدابوونی ئهوهیه. دهبیّت ئیّوه له کاتی دهرکهوتنی ههر گرفتیّك یان ههر پرسیاریّك له بارهی پهیوهندی دروست کردن، به ئاسانی و بهتهلهفوٚنیّکی راستهوخوٚ لهگهل کوٚمپانیای مزبوردا پهیوهندی دروست بکهیت، واته دهبیّت ئه کوٚمپانیایه شهو و روٚژ له ههموو روٚژهکانی ههفتهدا وهلامدهرهوهی بهشدارهکانی خوّی بیّت له کاتی دروست بوونی گرفتدا بهخیّرایی بو چارهسهرکردنی کاتی دروست بوونی گرفتدا بهخیّرایی بو چارهسهرکردنی ههنگاو ههنگیریّت. دهبیّت کهسی وهلامدهرهوهی تهلهفوّن پسیپوریّکی شارهزابیّت و به ئاوازیّکی تهواو دوّستانه و بیّ له بهکارهیّنانی زاراوه هونهرییهکان که مایهی لیّتیّگهیشتن نین یارمهتی ئیّوه بدات.

یهکیکی دیکه له و خالانه له هه آبراردنی (ISP)دا دهبیت یاگات لینی بیت چونییه یه پهیوهندی کردنه، بزانیت له چ مودیمیک سوود وهردهگریت و تهجهیزاتیکی ههیه یان ئایا ئه و تهجهیزاتانه لهگهل ژمارهی به شداربووانی دایه و بسو نموونه ئهگهر خیرایی مودیمیکی لهدهستدا بوو (ISP)ی ئیوه (۳۳) کیلو (بیت) بیت له چرکهیهکدا (33kbps)، تهنانه تهگهر مودیمی کومپیوتهرهکهی ئیوه (56kbps)یش بیت، خیرایی گواستنهوهی زانیارییهکان به ههمان ئهندازهی (33kbps) سنوردار دهبیت، یان به و جوره ژمارهی بهکارهینهرانی ئه و کومپانیایه لهگهل ئه و تهجهیزاته دا هاوکارییان نییه و نیوه کومپانیایه لهگهل ئه و تهجهیزاته دا هاوکارییان نییه و نیرایی پووبه روی سهرقائی هیله تهلهفونییهکان یان خیرایی کهمبوونه وه دهبنه وه چونکه کاتیک ترافیکی هیلیک به رز بیت، خیرایی مودیمیکانی ههردوولا، ۲-۸ بهکارهینه ری له به رامبه رهه مودیمیکانی ههردوولا، ۲-۸ بهکارهینه ری له به رامبه رهه ده مودیمیک یه که ستاندارد مایهی قهبول کردنه له م زهمینه دا.

به نفه نه ویسته نرخ یه کیکه له گرنگترین له و لایه نانه ی له هه نبرژاردنی (ISP)یه کدا له پیشها و ده گیریّت، له کاتی به راورد کردنی نرخی کومپانیا جیاوازه کان دا به د ننیاییه وه ئیمکانیات، که ته لوّف و چونیه تی پهیوه ندی له پیشها و بگره، چونکه له هه ندیک جاردا پیدانی خه رجی که میک گرانتره، له بدرامبه ردا ئیمکانیه ته کان و چونیه تی هه ندیک له (ISP)یه کان ماوه یه کی کورت بو دهق (text) له پیشچاو ده گرن، ئیوه پاش جار پهیوه ندی کردن و تاقیکردنه وه ی چونیه تی هیلاه کان هم روه ک کاره روت بووه ئه و کومپانیایه ی وه کو (ISP)ی خوت هم روه کناره روت بووه ئه و کومپانیایه ی وه ک (ISP)ی خوت خه رجیتان کی وه رده گرن و ماوه که ی له شیوه ی باجی مانگانه دا خه رجیتان کی وه رده گرن و ماوه که ی له شیوه ی باجی مانگانه دا وه رده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه وه ی ریّژه ی ئینته رنیّت و ورده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه وه ی ریّژه ی ئینته رنیّت و ورده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه وه ی ریژه ی ئینته رنیّت و ورده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه و وی پیژه ی ئینته رنیّت و مرده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه و وی پیژه ی ئینته رنیّت و می نی نیته رنیّت در بیت و کورده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه و کورد و کورده گیریّت، وه ک باوه له کاتی به رزبوونه و کورد و کورد به ی نینته رنیّت و کورد و کورد

له خواستى ئێوهدا دەبێت بوجه كهمتر قهبوڵ بكهيت، له ههڵبژاردنى (ISP) بارودۆخهكان و توانا ئابورييهكانى خوت لهينشچاوبگره.

وهك باوه يهكيك لهو هه په شانه ى پووبه پوى به كارهينه رانى ئينته رنيت ده بينه وه هيرشى ئينته رنيتى هاك (hack) بووه كانه له كۆمه له ي بوونى نا ئايشى دايه، ئه و (ISP)يانه كه فايروال (Firewall) يان پروكسى (proxy) يان هه يه، له گه ل ئه وه ي چه ند سنور دارييه ك بق به كارهينه ران پهيدا ده كه ن، به لام به دروست كردنى ئاسايش به كارهينه ران له به رامبه ر مه ترسى له و جرّد دا ده ياريزن.

بوونى كەتسەلۆكى پۆسىتى ئىملكترۆنى (E.mail) لىم گرنگىترىن تايبەتمەندىيىمكانى (ISP)، ھەولابدە لىم ئىالوگۆپى بازرگىانى و ئىابوورىدا لىم ئاونىشانە (E.mail)انىمە سىوود وەربگىرە، نىمك (E,mail)ەكىانى رايگىانى وەك (,yahoo

وهك باوه (ISP) يەكان كە تەلۆكەكانى خۆيان بەدوو شيوه (كاتى) و (قەبارەيى) دەخەنەرپوو، لە كەتەلۆكە بەستراوەكان بە ماوەى كات پەيوەندى لە مىزانيەى ئيروەدا ئيعتبار كەم دەبيتەوە، بەلام لە جۆرى قەبارەيىدا لەگەل ئاگاداربوون لە مىزانيەى زانيارىيەكان ئالوگۆردەكات و لە ئىعتبارى ئيوە ليى كەم دەبيتەوە.

ئهگهر له بهکارهینه تازهکانی ئینتهرنیّت ریّنماییت دهکریّت سوود له کهتهلوّکه قهبارهییهکان وهربگره، چونکه بهکارهیّنهرانی له و جوّره بههوّی نا ئاشناییان به ئینتهرنیّت خاوتر له بهکارهیّنه مهر دو و جوّره بهشدارییه ئینتهرنیّتییهکه پیشهییت چاکتره ههر دو و جوّره بهشدارییه ئینتهرنیّتییهکه همبیّت، کاتیّك بهنیازیت (E.mail)هکانی خوّت گرهنتی بکهیت، یان به (chat)دا بگهیت، سوود وهرگرتن له قهبارهییهکان له قازانجتدایه، چونکه له کاتی گفتوگردا زانیاری یه ئینتهرنیّتییهکان ئالوگوّر دهکریّت، وهك باوه دهقن (text) و له قمبارهی کهمتر سوود وهردهگرن و به پیچهوانه وه، کاتیّك بهنیازیت (Down load) بکهیت و فایلت له ئینتهرنیّتدا ههیه بهنیازیت (Down load) بکهیت و فایلت له ئینتهرنیّتدا ههیه قدمبارهی زوّری زانیارییه بهدهست هاتووهکانه و کهتهلوّکه قدمبارهی زوّری زانیارییه بهدهست هاتووهکانه و کهتهلوّکه کاتییهکان بهکارهیّنراوتر دهبیّت.

سەرچاوە: جام جم/ كاشف ويْژه نامه علمى ژ- ٣٢ لَـُوْكتوْبەرى ٢٠٠٢ مندالّی کعولی

# سایکۆلۆژیەتی مندالی کھولی

### ساوێڹ

خوگری به مهیهوه نهخوشیهکی کومهلایهتیه ترسناکه که بهشیوهیکی سلبی کار له پیکهاتهی پهیوهندییه کومهلایهتیهکان و نهریّته باوهکان دهکات، مندالانی ئهو خیّزانانهی یهکیّك له باوان یان ههردوکیان خوگرن به مهیهوه، زیاتر پووبهپووی کیشه تهندروستی و دهرونیهکان دهبنهوه لهچاو ئهو مندالانهی که له خیّزانی ناساییدان و نهندامهکانی خوگرنین به ماده کهولیهکانهوه.

بسه وهرگرتنسی دوو کۆمسهل منسدال، یه کسهمیان باوانیسان خوگرب وون لسه سسهر خواردنهوه کهولیه کان، دووه میان له خیزانی ئاساییدا ده ژیان، لیکو لینه وه که دری خست که پیژه ی خوکوشتن له کومه له ی یه که دا حهوت جار له دووه م زیاتره، ئه مه جگه له وه مدالانی کومه له ی یه که م زیاتر پووبه پووی نه خوشیه ده رونیسه کان ده بنسه وه، و زورت ده خرینه هه تیوخانه کان، و زووت ده چنانانه ی ریانی هاوسه رییه وه هه روه ها ئه و خیزانانه ی له ژیر په ستاندا ده نالینن که هوکاره کانیان ده گه که ریستاندا ده نالینن که هوکاره کانیان ده گه که دور نیسه کان و

پووداوه دهمارگرژیهکان له ژیر کاریگهری ماده کهولیهکان دا.
مندالهکان دهبنه قوربانی :

له و بارودو خه ئالوزهدا پهردهپوشی دیارترین جیاکهرهوهی ژیانی ئه خیزانانه به تایبه تیش مندالان زیاتر دهبنه قوربانی، چونکه ههموو پهفتارو ههانس و کهوتیک له دایک و باوکیانه و سهرچاوه دهگریت که ناتوانن بهشیوهیه کی ناشکرا باس له کیشه

گیروگرفتهکانی خویان بکهن، لهبهرئهوه ههردهم کهسیکی داخراون، له کاتیکدا له ناخیاندا خو دهخونهوهو تووشی خهموکی دهبن، که تهنها دهرچهیه بو کهمبونهوهی بهشیک لهو پهستانه دهرونیانهیان له ههمان کاتدا دهنالینن به دهست خهون و موتهکهوه که ههروهکو دهرچهیهک وان بو نهو ژیانهی



زانستی سهردهم ۱۱ مندالی کعولی

لاسهنگییهك دهبینن له نیوان ئهوهی دهوتریت و ئهوهی له مالهوه روودهدات، لهبهرئهوه ئهو جۆره مندالانه ههرگیز باوهرناکهن بهوهی دەيبينــن و دەيبيســتن بــاوەڕ نــەبون بــە خۆيــان دەرئــەنجامى ئـــەو هەولەيانە بۆ ئەوەى ھەست بەوە بكەن كە كەسىپكى دلسىۆزە جگە لهوهش ئهو مندالأنه دهبينيّت بهردهوام دايك و باوكيان له نرخى يەكتر كەم دەكەنەوە و بەپووى يەكدا ھەڭدەشاخين ئەمە وايان لى دەكات كە ھەمان ھەڵوێستيان ھەبێت لەگەڵ خەڵكيدا بەگشتى. ئەم دیاردهیهش به تایبهتی له مندالی نیردا دهردهکهویت ههروهکو مندالٌ فیّری دواکهوتن دەبیّت له گهرانهوه بوّ مالّی خوّی له بـهر حەزنــەكردنى لــەبارودۆخى مالْــەوە. تــرس دەبيّتـــە هـــاودەمى مندالهکهو ههرگیز لیّی جیانابیّتهوه ههتا له کوّتایدا دهبیّته له دایك بوونی جۆرەها دلهراوكي و خهمۆكى و شتى دىكه، ههروەكو بهردهوام ههست بهبونی تهم و مژیهك و شاردنهوه دهكات له سهر ژیانی، به دلنیاییهوه دهزانن که له مندالانی دی جیاوازن، بـهلام نازانن بهچی لییان جیاوازن ههر ئهمهشه توشی نا ئارامی و دله <u>ړاوکيٰی کردوون.</u>

### نيشانهو رۆلەكان

ئەندامانى خيزانى كىھولى گرنگى نادەن بە يەكتر، ھەلاس و كەوتى باوان ھەلاس و كەوتى خراپ لەگەلا مندالەكانياندا دەكەن. ئەمە جگە لەودى پەيوەندى خيزانى پەيوەنديەكى دەسسەلات رۆردارىيە و بەس، لىه ھەمان كاتدا باوان جۆرەھا چەشىنى چەوساندنەودو توندوتيىرى و لۆمەكردن بىه ھەلچوونەود بەكار دەدەن دەھينن، لە كاتيكدا كاتيكدا كە ئەندامانى خيزانەكەى ھەولا دەدەن شىتىكى لى بشارنەود، لەم كەش و ھەوايەدا مندالىك پەروەردە دەبىت كە ئەم دياردە خراپانەى تىدا دەبىنرىت.

-ههله ههلی و تیکچونی سوز: زوربهی ئه و مندالانهی له خیزانی کهولی دا ده را خیزانی کهولی دا ده را خونیه تی را نازانن. و هه سته کانیان ئاسایی نیه و له ههمان کاتدا ناریکی له سوزو ههل چونیاندا هه به انهری و نکوللی: بی گومان را نانی خیزانی کهولی سه را پای بریتیه له دروکردن و فیل و تهله که بازی. دواجار زور به گرانی ئه و منداله له راستی چوار ده وره کهی تی ده گات.

-هه نگه رانسه وه: مادام پیویستیه کانی مندال به شینوه یه کی به رده وام دهسته به رناییت، له به رئسه و به رده وام هه ستی زوّر دای ده گریّت بوّ راکیّشانی سه رنجی خودی خوّی به زوّر ریّگادا له ناویشیاندا رهفتاری لاده ر.

-خۆبهکه رانین: ریسا پهروهردهییهکانی ناو ئه و جوره خیزانانه ئهوه بهسهر مندالدا دهسهپینن که ئهو لیپرسسراوه بهرامبه ئهوه بهسهر مندالدا دهسهپینن که ئهو لیپرسسراوه بهرامبه ئهوهی پوو دهدات و ئهو سهرچاوهی ههموو کیشهو ههلهیهکه که روودهدات و ههموو ههلسوکهوتیکی ههلهیه، دهتوانین بلین که مندالی ناو ئهو جوره خیزانانه یهکیك لهم روزانه دهبینن:

-پالهوانی خیزانهکه: به گرنگیدانی بهخوینند ن له ناستیکی بهرزدا دهست پی دهکات، لهم بارهدا سهرنجی کهسانی دهروبهری پادهکیشیت، کهسینکی چالاکه، ئهم کهسایهتیه زورجار له مندالی یهکهمی ئهم جوّره خیزانانهدا ههل دهکهویت و پیویستی بهگهشهی خیرایه چونکه خوری به کهسینکی بهرپرسیار دهزانیت له خیرایه کهدا.

-مندالّی پر کیشه یاخی: رهفتاری خراپ دهکات به مهبهستی راکیّشانی یهرنجی خهال له ههمان کاتدا ههست دهکات که کهسیّکی نهویستراوه لهلایه سوّردارییهوه، له کاتی کیشهی

قورسدا خراپ تی دهکهویت و زوّر به ناسانی توشی هاورییی خوگر به ماده کهولیهکان دهبیّت.

مندالی دوو دل و سهرلیشیواو: ئهم منداله خوی لهسهرجهم نه داله خوی لهسهرجهم نه دامه کانی دیکهی خیزانه کهی جیاده کاته و له جیهانی خهیالدا ده ژی، باوانی پی یان وایه پیویستی به چاودیری ئه وان نییه، چونکه خوی چاودیری خوی ده کات و کیشه کانیش بی بایه خترن له چاو کیشه ی نه وانی دیکه دا، چونکه له هه موو مافیکی خوی خوش ده بیت بو نه وانی دی. هه ندیک جار په ناده باته به رخوگری به ماده بی هوشکه ره کان به به هانیه ی نسه وه ی سه به ودی بی دیت.

-خۆشەويستى خيزانەكە: ئەم كەسايەتيە زۆر جار مندالله بچوكەكەيە، باوانى زۆر شتى لى ناگرن له بەر منداللى، تيكىدەر، كەرۆكە، نكۆلكەر، تەنها مەبەستى راكيشانى سەرنجى دەوروبەرە بۆيە رۆلى كەسيكى كۆميدى دەبينيت، لەبەرئەوە زۆر بە ئاسانى فيرى خواردنەومى كهول و مادە بيهۆشكەرەكان دەبيت.

### چارەسەرى ژينگەيى:

چاکردن له پرفتارهکانی باوان یان ئاپاستهکردنیان لهوانهیه کاریگهریه کی زوّریان له گوّپانکاریه کانی پرفتاری منداله کهیان کاریگهریه کی زوّریان له گوّپانکاریه کانی پرفتاری منداله که که که سینته کهی زیاتربیت له چهنده ها کاتژمیر له ژیّر چاره سهردا به پرووبه پروو دانیشتن له گهه که که سینوپی دهرونی دا زوّر له پسیوپی کان دانیان به وهداناوه که نهسته مه چاره سهرکردنی مندالیک که له ناو خیزانیکی خوگری و سیزاداندا بیّت بوّیه ههول ده دریّت زوّر بایه خ به گوّپانی شویّنه واری نهخوشه که بدریّت.

### چارەسەرى ژينگەيى بۆ گەورەكان

### چارەسەرى ژينگەيى بۆ مندال:

مندال که ده خریته ناو خه نکه وه هه ندیک جار ده بیته هی کی کیشه بی و پهیدابونی هه ستیک تیایدا به وهی که نه فره ت کی کراوه، له به رئه و چادرگه و یانه کان رو نیکی گرنگ ده بین بی پرکردنه وهی ئه و بؤشاییه ی خیزان له لای منداله کهی دروستی پرکردنه وهی ئه و بؤشاییه ی خیزان له لای مندال له ده ردوه هی کردووه، له ریگه ی فیرکردنی کومه لایه تیه وه. که مندال له ده ردوه ی خیزانه که ی واته له ناو هاوه له کانیدا ده سته به ری ده کات که ای کاتیکدا که که ش و هه وای ماله وه ده خوازیت که وا کومه نیک دوست و هاو پی باشی هه بیت، که له وانه یه ده ستی نه که ویت. لیره وه ده بین منداله که بخریته ناو کومه نیکی ساغه وه که یاریده ی بده بو و مرگرتنی به رامبه ره کان و خودی خوی و سه ربه خوی یه که که لیره دال و لیره دال و بیر دا چادرگه و یانه کان هه لیکی باش ده ره خسینن بو مندال و باوانیان نه گه رکه شی ماله وه پی را له نه فره ت و شه پرانگیزی و زورانبازی بوو.

مندائی کعولی مندائی کعولی

### قوتابخانه:

قوتابخانه تهواوکهری روّلی خیزانه چونکه مندال زوّر له خهسلهتهکانی له خویندنگهوه وهردهگریت لهبهرئهوه پیویسته کهش و قوتابخانه هاوکاریه کی باشی مندال بکات بوّ سهرکهوتنی ئهویش له ریگهی ریزگرتنی کارامهیی و حهزهکانی و برواکردن پی بهشیوهیه که پیداویستیهکانی خوّشهویستی مندال دابین بکات. زوّربهی هوّکاره چارهسهره دهرونییهکان ههول دهدات که کیشه دهرونییهکانی مندال چارهسهر بکات وه گوّشهگیری، لاوازی پال نهرهکانی.

چارهسسهرکردنی بساوان بسه بنسهرهتی چارهسسهرکردنی مندالهکانیان دادهنریت، سهرهرای ئهوانهی باسکران له رۆلی ژینگهو یانهو قوتابخانه چارهسهری بنهرهتی بهسوود ئهوهیه که جهخت لهسهر باوان و ژینگهی مندالهکه له مالهوه بکریت لیرهدا جهخت له سهر چارهسهرکردنی باوکان دهکریت ئهویش به گۆرینی ئاراستهو شیوازی مامهلهکردن و روانینیان بو خۆیان و کیشهکانیان چونکه ئهمه یهکیك له ریگهکانی چارهسهری به كۆمهلا دادهنریت ههر وهکو چارهسهر بو ناو خیزانیش دادهنریت ئهم چارهسهره ئهندامهکانی خیزان به گشتی دهگریتهوه (واته بهیهکهوه ناک تاک ایهوهش بو خستنه رووی شهو کیشانهی له مامهلهکردنی تاکهکانی ناو خیزانهکه روودهدهن وهکو ناستیکی دهستهیی پاشان ههولدان بو نههیشتنی ئهو کیشانه له ریگهی

### چارەسەرى باوكان بە رىگەى دەستەيى:

خوگرهکانی مادهکهولیهکان بق چارهسهرکردن دهبیت پشت بهم بنهرهتیانه ی خــوارهوه ببهستن ئــهم ریگهیــه دهبیــت هــهموو دیاردهکانی ژیانی خوگری جیابکاتهوه وهك (خواردنهوه) کارکردن قوتابخانه، پهیوهندی کومه لایهتی، روداوهکانی ژیانی پیشــوو، کاتهکانی بی ئیشی).

ئهگەر تووش بوو نەيتوانى واز لە خواردنەوە بەينىت پيويستە دژەكانى خىراپ بەكارەينان بەكاربىھىنىت و يارمىەتى خوگرەكسە بدريت بۆگۈرينى حالەتى ھەستى ئىستاى، بەبى بەكارھىنانى دەرمان، چونكە زۆربەى خوگرەكان پەنا دەبەنە بەر خواردنەوە بۆگۈرىنى حالەتى ھەستيان.

### گیرانهودی تی گهیشتن:

ئەمسە ھسەنگاوى كۆتسايى چارەسسەركردنەكەيە مەبەسست لىى گەرانەوەى كەسسىكى خوگىرە بىق چالاكىيە سىروشتىيەكانى وەكسو چالاكى كۆمەلايەتى كەپپىش خوگرىيەكەى ھسەيبووە لىە كۆتسايىدا پەنا بىردن بىق خۆپاراستن بە ھەنگاويكى زۆر گرنگ دادەنرىت بىق رىگرتىن لە زۆر لە كىشسە كۆمەلايەتىيەكان و تىك چونىه دەرونىي جەستەپيەكان.

دەمىنىتەوە بلىسىن كىه گەشسەى كۆمەلايىەتى سىاغ باشسترىن پاراستنە بەوپىيەى كە باوان ئىەو سەردەسىتەيەن كىه مندال بىە ھاوپيوانە رەفتارەكانيان ليوە فيردەبن، بۆيسە خىزانى دروسىت و سىقامگىر و بىكىشە، مندالى تەندروسىت باش و، كۆمەلايىەتى و مرۆف دۆستو سەروەر دەخاتەوە.

### Internet

### ھۆرمۆنى نيرينە بۆ چارەسەرى خەمۆكى پياوان

پیده چیت چارهسهریکی نـوی لـه ئاســۆوه دهرکهویت و بــق دهربـازبوون لهخـهموٚکی و چـهند نهخوٚشییهکی دیکهی دهروونی، مـژده بـه پیــاوان دهبهخشیت، ئـهویش دوای دهرکهوتنی ئاکامی ئـهو تاقیکردنهوانهی له سـهر هوٚرموٚنی(تستوٚستیرون)بوٚ چارهسهرکردن به ئهنجام گهیهنراون،دهرکهوتووه ئهم هوٚرموٚنــه یــاریدهی کهمکردنــهوهی دیاردهکــانی خهموٚکی و نیگهرانی لای پیاوان دهدات.

ئهگسهر چسی بسهبروای هسهندیك پزیشسك تهواوکهرهکانی ئهم هۆرمۆنه کاریگهری خراپسی بۆ سهر خهمؤکی پیاوان ههیه، بهلام تۆژینهوه دهربارهی ئهم چارهسهره هیشتا تهواو نهبووه. تیمیك له تۆژهرهوانسی كۆلیسژی نسوژداری (هارڤسارد)بسۆ دیساریکردنی كاریگسهری (جسل)ی هۆرمۆنسی تستۆسستیرون لای پیساوانی خسهموّل و ئهوانسهی ئاستیکی نزمی ئهم هورموّنهیان ههیه، كوّمهلیك توژینهوهیان به ئهنجام گهیاند.

زانایان چاودیری (۵۰)پیاوی خهموکیان کرد، ئهوانهی ئاستیکی نزمی هورمونه کهیان ههیه و له (۳۰۰)کهمتره، ئاستی سروشتی له نیوان (۲۷۰-۷۰)یه لای ئهوانهی (جـل)ی هورمونه کهیان دهرمانی ئاساییان وهرگرتوه بو ماوهی ههشت ههفته. زاناکان تیبینییان کردوه ئهو پیاوانهی هورمونیان وهرگرتووه، تا راده یه کی باش له دیاردهی خهموکی رزگاریان بووه، زیاتر له نهوپیاوانهی دهرمانی کاریگهرییه کی لاوه کی نهبوون و رووبه رووی ئهو گرونتانه نهبوونه و رووبه رووی ئهو

تۆرەرەوەكان لـه گۆفارىكى نـوردارى دەروونـى ئـەمرىكىدا رايانگـەياند كـه (جـل)ى تستۆسـتىرۆنى نوى بۆ ھەزارەھاى ئەو پياوانە سوودبەخشە، كـه بـه دەســت حالەتـــەكانى خەمۆكىيـــەوە دەنـــالىنن، بەتايبـەتى ئـەو پياوانـەى كـه ئاسـتىكى نزمـى ئـەم ھۆرمۆنەيان ھەيە.

تارا ئەحمەد Internet

زانستی سهردهم ۱۱ ههوالّ

### دوومیّشکی سروشتی و ئامیّریی لهتای تهرازوی زانستدا

ئامادەكردنى: عەبدولخالىد سابير

لهگهل داهینانی کومییوتهردا و پاش بلاوبوونهوهی بهجیهاندا، شۆرشىكى نويى لە بوارى زانستدا پىكھينا. سودى ئەو ئاميرە (كۆمپيوتـەر) نـەك تەنـها لـە بـوارى پيدانـى زانيـارى پزيشـكى و فیزیاوی و تهکنولوژیا نوییهکانه، بهلکو له زوربواری دیکهی وهك ئــهدهب و هونــهر و مێـــژوو جوگرافيـــاو ..... هتـــد كـــهڵكى لێوەرگـیراوە بــهمجۆرە كۆمپيوتــەر بۆتــه ئــەو ئــامێرە مەزنــه كــه شارستانیتی مروقایهتی بهرهو ئاستیکی دی برد. ویرای ئهوانهش لهم سالانهی پیشوودا ئه وئامیره خوی هاویشته ناو مالانهوه و له سهرهتادا له ولأته پیشکهوتووهکاندا و له دواییشندا له ولاتانی دیکهی پهرهسهندودا بو گهلیک پیداویستی ناومال سوودی ليّوه رگيرا، لهوانه پيّداني زانياري چۆنيّتي ليّناني ههنديّك خواردەمەنى ناوازەو پيدانى ژمارەيـەكى زۆرى تەلـەفۆنى شـوينه گشتیه کان که ههموومالیّك پیویستی پییهتی و ههروهها بەسىتنەوەى ئەو ئامێرە بەدەزگاى پارێزگــاريكردنى خــانوو لــە مەترسىي دزو كەسانى ناھەموار. لەگەڭ ھەموو ئەو سوودو بەرنامە گرنگانهدا، ناتوانریّت ئەقلّى كۆمپیوتەر پیّوانە بكریّت لەگەلْ ئەقلّى مرۆقدا. لەم بارەيەوە و بەپيى ئەو ليكۆلىنەوانەى كەي زانايان لەسەر میشکی مرۆڤ ئەنجامیانداوه بۆیان رونبۆتەوە کە خانە دەمارەكانى ميشك له ژمارەي ئەو ئەسىتيرانە زۆرتىرن كە لە مهجه رهی (رینگای کاکیشان)دایه و ههر خانهیه کیش له و خانانه توانای دواندنی ههیه، به لام ئامیری کومپیوته ر تهنها له چهند بهشیک پیکهاتووه، یهکهم بهشیان له مادهی (فیریت) و دووهم بهشیشیان له مادهی (سلیکون) دروستکراوه. ئهو بهشهی کهپیی دەوترێــت روم ROM داتــا ھەميشـــەييە جێڰيرەكـــانى لەس جێڰیردهکرێت، به لام توانای گۆرین یان نووسینی تازهی لهسهر تۆمار بكريت نيه. و ئهو بهشهى دى كهريكا دەدات به نووسىينى نـوێ لەسـەرريى بەشــێوەيەكى زۆر خــێراو دەســتبەجێيانەيە كــه يييدهوترينت رام RAM ئەوھو جگه لەوھى چەندىن بەشىيتر لەناو كۆمپيوتـەردا ھەيـە كـە ھەريەكــەيان كاردەكــات بــەپێى چۆنێتــى دروستکردنی. میشکی مروق توانای کارکردنی به (۱۰۰ تریلیون) (پیت)ی ههیه له زانیاریهکان به گشتی، به لام پیشکهوتووترین

كۆمپيوتەر ناتوانيت زياد له (يەك بليـۆن پيـت) ئەنجام بـدات. بیرخهرهوهی مروّف به چهند ریّگایهکی جوّراوجوّر کاردهکات که ئەوەش بە ھۆى بلاونامە يەيوەسىتدارەكانە بەيەكترەوە و ھەروەھا دەرهیٚنانی زانیاریهکانیش له میٚشکهوه پشت به ریْگای پیْکهاتهی زانيارييهكان دەبەستيت نهك وهك ئهو ناونيشانه دروستكراوانهى که دهخریّته سهر پیّکهاته بهنرخهکان لهناو کوّمپیوتهردا. ئهوهی شايانی باسه ئاميری كۆمپيوتهر چارەسەری داتا دياريكراوهكان بهشيوهيهكى زور ورد چارهسهر دهكات و ئهگهر كهلهبهريك بكهويته ئەو زانياريانەوە ئەوا كۆمپيوتەرەكە تووشى ئىفلىجى دەبيّت، بەلام میشک توانای وهرگرتنی زانیاری ههله شیواویشی ههیه و بەشىيوەيەكى يەك لەدواى يەك وەرى دەگريت، كەچى كۆمپيوتـەر بهشیّوهی فاکتـهری مـاوه فـراوان و بهخیّراییـهکی دیـاریکراو كاردەكات. ئەو زانياريانەي كۆمپيوتەر كاريان لەسمەر دەكات لىه ريّى گواستنهوميهو له حالهتى داگيرساندن و كوژاندنهوميدا بههوّى گۆرەرنىك وەيسە كىه بووننىكى ماديانىه نىسەو وەزىفەييانەيسە، بسەلام گۆرەرەكانى ناوميشك پەيوەندى توندو تۆليان بەيەكەوە ھەيە كە بههۆی دەردانی مادەيەكی كيمياييەوەيە له ناو ميشكدا، هەروەها میشکی سیستمیکی زانیارییه خونی خوی ریکده خات نه وه وه دەزگايەكى زانيارى بدات بە دەسىتەوە وەك كۆمپيوتەر. و ئەگـەر بهشینک له دهزگای کومپیوتهر له کارکهوت یان به تهواوی كارينهكرد، ئەوا كاردەكاتە سەر بەشەكانى دىكەشى، بەلام ئەگەر خانهیهك یان چهند خانهیهك له میشكدا دووچاری زیانبوون یان له كاركەوتن، ئەوا كارناكاتە سەر خانەكانى دىكە تا لە كاريان بخات مهگهر له حالهتیکدا بیّت که چهند خانهیهك تووشی نهخوّشیه سامناك و كوشندهكان ببيّت. لهمهوه دهگهينه ئهو راستيه نكـۆڵ لينهكراوه كه ههميشه مروق بالأدهست ترو بهتواناترو مهزنتره له هەر ئاميريكى لەم جۆرانە.

سەرچاوە:

١-كل شيء عن الكومپيوتهر والأنتريت. المهندس (اسامة الحسيني) ٢٠٠٢ مصر.
 ٢-المعلومات على مشارف القرن الحادي والعشرون. انطوان بطرس. بيروت.

٣-مجلة علوم عددان (١٠٥، ١٠٦).

که لدانی دهستکرد نانستی سهردهم ۱۱

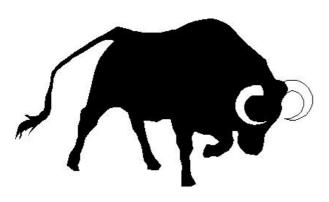
## پرۆسەی كەلدانى دەستكرد

دكتۆر فەرەيدون عەبدولسەتار مامۆستاى كۆلىژى پزيشكى ڤێتێرنەرى زانكۆى سليمانى

### يێشەكى:

گومانی تیدانییه کهسال له دوای سال ژمارهی دانیشتوانی سهر پووی زهمین پوو له زیاد بونه لهگهلا دانیشتوانی سهر پووی زهمین پوو له زیاد بونه لهگهلا ئهمهشدا پیویستی یهکانی مروّقیش لهگشت لایهنیکهوه پوو له زیادبونه بهتایبهتی پیویستی یه خوّراکی یههای لهبهرههمهکانی ناژه ل و پهلهوه رله گوشتی سورو سپی و شیر لهبهرههمهکانی ناژه ل و پهلهوه رله گوشتی سورو سپی و شیر پیویستی یه خوّراکییهکانی مروّق لهم سهردهمهدا پیویسته پیویستی یه خوّراکییهکانی مروّق لهم سهردهمهدا پیویسته پیویسته پیویستی خیّراو نوی جیّگهی ریّگه چارهی کوّن بگریّتهوهو بهرهه هیّنان به شیّوهیهکی گشتی بخریّته چوارچیّوهی پیشهسازی یهلهوهرو کیّلگهی پیشهسازی پهلهوهرو کیّلگهی بهخیّوکردنی مانگای شیرو گوشت و ههروهها دروست کردنی

کۆمپانیای بهرههم هینانی ماست و پهنیرو کهرهو ... هتد. پرۆسهی کهلاانی دهستکردیش یهکیکه لهو پیگه دهست کردو نوییانهی که دهبیته هوی زیادبوونی بهرههمهکانی ئاژه آل له گوشت و شیر.



زانستی سهردهم ۱۱ کهلّدانی دهستکرد

پرۆسەى كەلدانى دەستكرد يەكىكە لەو ھۆكارە گرنگ و چالاكانەى بەكاردەھىنىرىت بۆ چاككردنى ئاژەل بەشىنوەيەكى گشىتى و لىه مانگادا بەتايبەتى ئەمسەش دەبىلىت بەھۆى گۆرپىنەوەى پىكھاتە بۆماوەييەكان كە بەمەش ئاژەل ھەروەك يەكەيەكى ئابورى خاوەن بەرھەم سودى لى وەردەگىرىت بىۆ پركردنەوەى پىداويستىيە خۆراكىيەكانى مرۆڭ لە گۆشت و شىر بە نرخىكى گونجاو.

### \*میژووی کهلّدانی دهستکرد له جیعاندا:

بهپێی زوٚربهی سهرچاوهکانی پزیشکیی قیٚتیٚرنهری میّرژووی کهلّدانی دهستکرد له جیهاندا بهسهر چوار ماوهی یهك له دوای یهك دا دابهش دهکریّت:

ماوهی یهکهم: له سائی ۱۷۸۰ز تاکو سائی ۱۹۰۰زد ماوهی یهکهم: له سائی ۱۹۰۰زتاکو سائی ۱۹۰۰زد دهگریّتهوه لهم ماوهیهدا زانای ئیتائی سه پالانزانی (spalanzani) پسپوّر له زانستی فسیوّلوّژی سهرکهوتوانه تاقیکردنهوهیهکی له بواری کهلّدانی دهستکردا بهئهنجام گهیاند ئهویش بریتیبوو له کهلّدانی سهگیّك به شیّوهیهکی دهستکرد و ههورهها لهم ماوهیهدا پزیشکیّکی قیّتیّرنهری فهرهنسی (Ripiquet) کهلّدانی دهستکردی بهکارهیّنا بو جارهسهرکردنی ههندیّک حالهتی نهزوّکی (Infertitity).

ماوهی دووهم: له سالی ۱۹۰۰ ز تاکو سالی ۱۹۳۰ ز دهگریته ماوهیه دهگریته وه لهم ماوهیه دا زانای پووسی ئیشانوش (Ivanoff) وه پایه پراری که لاانی دهستکرد کاری دهکردو سه پرکه و تووانه تاقیکردنه وه کانی ئه نجام ده دا له سهر زووریه ی ئاژه له کان و هه روه ها لهم ماوهیه دا پهیمانگایه کی تاییه ت به که لاانی دهستکرد له پووسیا دروستکرا. زانا (Amantea) به سهرکه و توویی یه که م زیّسی ی دهستکردی

ماوهی سیّیهم: له سالّی ۱۹۳۰ زتا سالّی ۱۹۶۰ز لهم قوّناغهدا بهتایبهتی دوای جهنگی جیهانی دووهم به کارهیّنانی کهلّدانی دهستکرد له جیهاندا بلاوبوهوه به شیّرهیه کی فراوان.

زانایان (phillips & lardy) بن یه که مجار زمردینه ی هیلکهیان به کارهینا و ه ک پاریزهری توو.

ماوهی چوارهم: له دوای سالّی ۱۹۶۵ز شوّرشیّکی زانستی فراوان له بواری کهلّدانی دهستکردا له جیهاندا بهرپا بوو که له سالّی ۱۹۰۸ز دهستکرا به کهلّدانی مانگا له

عیراقدا به شیوه یه کی ده سیتکرد له سیالی ۱۹۹۲ دا یه که مهلبه ندی که لدانی ده ستکرد له نه بوغریب کرایه وه هه روه ها چه ند مهلبه ندیکی دیش له چه ند شاریکی دیکه ی عیراق و له کورد ستانیشدا کرایه وه.

### \*میژووی کهلدانی دهستکرد له ناوچهی سلیمانی:

ناوچهی سلیمانی یهکیکه له و ناوچانهی که ژمارهیهکی زور ئاژهلی تیدا بهخیو دهکریت و خهلکیکی زوریش به ئاژهلدارییه وه خهریکن و ژمارهی ئاژهلیش له سالی ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ همروهك لهم خشتهیه دا پیشاندراوه بهم شیوهیهیه (به یمی ریکخراوی F.A.O):

گامێش	مانگا	بزن	مەر	ساڵ
٤٣٦٠	717,887	1,001,777	۲,۳۸٦,٦١١	7
٤٣٧١	٤٠٦,٦٥٠	1,888,•77	۲,۸۱٥,٥٥٤	71

بهپیی سهرچاوهکانی بهریوهبهرایهتی سامان و دروستی ئاژەل لە سىلىمانى لە سىالى ١٩٧٠ و پرۇسىەى كەلدانى دەستكرد له مانگاى ناوچەى سليمانى دەستى پى كردووە له شارۆچكەي بەكرەجۆ بەوەي كە چەند سەريك لە گاي جۆرى فریزیان له کیلگهی به کره جو به خیو ده کرا به هوی چهند پسپۆريكەوە ھەلدەستان بە وەرگرتنى تۆوى گاكان بەھۆى زێی دهست کرد و له ئهنجامدا کهلدانی مانگای ناوچهکه به ریّگهی ساردکردنهوه (Coolling method)) بهم شیّوهیه پرۆسەى كەلدانى دەستكرد سال لەدواى سال لەناوچەكەدا گەشەى دەكردو چوارچێوەى چالاكييەكانى فراوانــتر دەبــوو هەروەها خاوەن ئاۋەل و جوتيارى ناوچەكە زۆر بەگەرمىيەوە بهرهو ييرى كارهكه دهجوون جونكه يراكتيكيانه بۆيان دەركىەوت كىه كىهلدانى دەسىتكرد سىودى زۆرەو ھىەر لەبسەر ئەمەش دواى ماوەيەك نۆمەلبەندى كەلدانى دەستكرد لەشارو شارۆچكەكانى (چەمچەماڭ- كەلار- سەيدسادق- ھەلەبجە-رانیه – قه لادری – سوسی – عهربهت و نه خوشخانهی قیترنهری له سليماني) كرايهوه، ئهمهش وايكرد كه چالاكييهكاني تیمه کانی که لدانی دهستکرد زوربه ی ناوچه ی سلیمانی بگریّته وه له گوندو شارو شارو چکه و شویّنه سنورییه کانیش به شیویهك که خاوهن ئاژهل و جوتیاری ناوچهکه خویان دهگهران به دوای تیمهکاندا بههوی بهرزبونهوهی ئاستی هۆشـــيارى جوتيـــاران و گوندنشـــينەكانى ناوچەكـــەو هەسىتكردنيان بەوەي كسە بەرھسەمى كسەلدانى دەسستكرد زۆرباشتره لـه روى چەندايـەتى و چۆنايەتىيـەوە لەبەرھـەمى كەلدانى سروشتى ئەمەش لىه بەرئەودى مانگاى بەرھەمى که لدانی دهستکرد زور جیاوازی ههبوو له مانگای بهرههمی كەلدانى سروشتى لەبەرئەم خەسلەتانەي خوارەوە:

کهآدانی دهستکرد **زانستی سهردهم** ۱۱

ا-مانگای کهلدانی دهستکرد به قهباره زوّر گهورهتره له مانگای خوّمالی.

 ۲-مانگای کهلدانی دهستکرد زوّر به بهرههمتره له مانگای خوّمالی.

۳-مانگای کهلدانی دهستکرد توانایهکی باشی ههیه له خوّگونجاندن لهگهڵ ژینگهی کوردستاندا.

3-گوانی مانگای کهلدانی دهستکرد زور گهورهو سهرنج
 راکیشتره له گوانی مانگای خومالی.

۵-مانگای کهلدانی دهستکرد له بازاردا زوّر گرانترو بهنرختره له هی خوّمالی بهم شیوهیه پروّسهی کهلدانی دهستکرد لهناوچهی سلیمانی ههر له سالی ۱۹۷۰ وه ههنگاوی باشی ناوه تاکو ئهمروّ ههر له ئهنجامی ئهمهش خاوهن ناژهلی شارهزا پهیدابووه که زانیارییهکی پهیداکردووه له بهخیوکردنی ناژهل بهگشتی و مانگای کهلدانی دهستکرد بهتایبهتی. لهدوای راپهرینه میژووییهکهی گهل کورد و دامهزراندنی حکومهتی ههریمی کوردستان و ههروهها پراکتیزهکردنی بریاری ۲۸۹ی نهتهوه یسهکگرتووهکان کهناسراوه به نهوت بهرامبهر خوّراك، گومانی تیدانییه که



کۆممهلگای کوردهواری له ههموو روویهکهوه گهشایهوه و بوژایهوه ههر له ئاوهدانکردنهوهی گوندهکانی کوردستان و بوژانهوهی گهرانهوهی گوندهکانیان و بوژانهوهی گهرانهوهی گوندهکانیان و بوژانهوهی سامانی ئاژه ل بهشیوهیه کی لهبهرچاو که ژمارهیان له سالی ۲۰۰۰ و ۲۰۰۱ له خشتهکهی پیشودا پیشان دراوه. بههاوکاری بهریوهبهرایهتی سامان و دروستی ئاژه ل و بههاوکاری بهریوهبهرایهتی سامان و دروستی ئاژه ل و ریکخراوی (FAO) پروسهی کهلدانی دهستکردیش ههنگاوی بهتایبهتی له سالهکانی (۱۹۹۹–۲۰۰۰ و ۲۰۰۱–۲۰۰۱) که بهتایبهتی له سالهکانی (۱۹۹۹–۲۰۰۰ و ۲۰۰۱–۲۰۰۱) که گهیشته سیوسی تیم و زوربهی ناوچهکانی سلیمانی گهیشته سیوسی تیم و زوربهی ناوچهکانی سلیمانی گرتهوه و ژمارهی مانگای کهلدراوی به شیوهیه کی دهستکرد کرد ههروه ک لهم خشتهیه دا پیشان دراوه: (بهپی ی زیادی کرد ههروه ک لهم خشتهیه دا پیشان دراوه: (بهپی ی ریکخراوی : FAO)

ژمارهی مانگای کهلدراو	ساڵ
1.49	1999
٧,٩٦٥	7
١٥,٨٦٩	71
17,• ٧٩	7 • • ٢

### \*کەلدانى دەستكرد چى دەگەيەنىت:

پرۆسەی كەلدانی دەستكرد بەشيوەيەكی زانستی بە وە پیناسـه دەكريـت كـه بریتيـه لـه دانـانی خانـهكانی نیرینـه (spermatozoa) لـه كۆئــهندامی زاووزێی مێیینــه بــه ریگایـهكی میكانیكی لـه جیـاتی كـهلدانی سروشــتی بــه شیوهیهكی راستهوخۆ لهلایهن نیرهوه.

### \*چۆنىيەتى ئامادەكردنى تۆو:

ئامادەكردنى تۆو بە مەبەستى بە ئەنجامدانى پرۆسسەى كەلدانى دەستكرد پينج قۆناغ لە خۆدەگريت:

يەكەم / كۆكردنەومى تۆو: (Semen Collection)

لهم قۆناغهدا له لایهن پسپۆری تایبهتهوه تۆو وهردهگیریت لهو گایانه که خاوهن خهسلهتی باشن، ئهمهش به بهکارهینانی زیّی دهستکرد (Artificial Vagina) ئهنجام دهدریت بهم ریگهیهش دهوتریت ریگهی زیّی دهستکرد:
(Artificial Vagina method)

### دووهم / پشکنینی تۆو: (Examination) پشکنینی تۆو بەسی جۆر ئەنجام دەدریت:

-پشکنینی سهره تایی ته نها به چاو: ئه م پشکنینه ش له لایه ن پزیشکیکی قیتیرنه ری شاره زاوه ئه نجام ده ردیت و ئه م لایه نانه ده گریته وه (قه باره ی تۆو- ره نگی تۆو- چریتی تۆو-یاك و خاوینی تۆو)

پشکنینی به کۆمهڵ: ئەمەشیان بەھۆی بەکارھینانی مایکرۆسکۆبەوە ئەنجام دەدریت که چالاکی بــه کۆمــهلی سپیرمهکان دەردەخات.

-پشکنینی تاك: ئهم پکشنینه ئهنجام دهدریت دوای به ئهنجام گهیاندنی قوناغی سیهم که چالاکی تاك تاکی سپیرمهکان پیشان دهدات له شیوهی سروشتی و ناسروشتی سپیرمهکان و جوری جولهیان و ههروهها بهکارهینانی رهنگی ئیوسین - نگروسین بو دیاری کردنی سپیرمی مردوو له سپیرمی زیندوو.

### سێيهم/ روون کردنهوهی تۆو: (Dilution)

روونکردنهوهی تۆو بریتیه له زیادکردنی قهبارهی تۆوی وهرگیراو به هۆی بهکارهینانی مادهیهکهوه که پاریزگاری له چالاکی تۆوهکه بکات بهمهبهستی مانهوهی بهچالاکی بۆ ماوهیهکی دریژتر.

لهومادانهش که زیاتر بهکاردههینریت زهردینهی هیلکهی مریشك و شیره.

زانستی سهردهم ۱۱ کهلّدانی دهستکرد

### له خەسلەتە گرنگەكانى ئەم دوو مادەيەش:

۱-پلهی ترشیّتیان گونجاوو لهباره بو بهردهوامی ژیانی توّهکه.

۲-توانای پاریزگاری تۆوەكەيان هەيە لە كاتى گۆپانىپلەی گەرمى.

۳-تـهوژمى ئۆزمۆزيان نزيكـه لــه تــهوژمى ئوزمـۆزى تۆوەكه.

٤-هەرزانن و به ئاسانى دەست دەكەون.

٥-كارناكەنە سەر چالاكى تۆوەكە.

 آ-تۆوەكـــه ئـــهم مادانـــه بـــهكاردەهێنێت هـــهروەكو سەرچاوەيەكى ووزه.

چوارهم/ ههڵگرتن: (Storage)

له قوناغهدا تووی نامادهکراو له پلهی (3-6)س له به به ورگرهدا بو ماوهی سی پوژ هه ندهگیریّت، به م پیگهیه ده ورزیّت که ندانی دهستکرد به شیوهی ساردکردنه وه (Cooling) یا خود ماده ی گلیسروّل (Glyserol) ی تیّکه ن دهکریّت و له پلهه ی (-197)س هه ندهگیریّت به هوّی نایتروّجینی شل له ده به ی تایبه تدا و توّوه که ده پاریّزریّت بو ماوه ی ده سانیّك له پله ی به ستندا به م پیگهیه شده و تریّت که ندانی ده ستکرد به ریّگهی به ستن (Frozen).

### يننجهم/ كهلداني مانگا بهتۆوى ئامادەكراو:

لهلایسهن پزیشسکانی قیتیرنسهری یساخود کارمسهندی قیتیرنهری شارهزا تووی نامادهکراو به ریگهیهکی میکانیکی دهخریته مندالدانی کوئهندامی زاوزی مانگای بهکهل هاتوو له کاتی دباری کراودا.

### \*سودەكانى پرۆسەي كەلدانى دەستكرد:

یه کهم: سود وهرگرتن له و گایانه ی که خاوهن توانایه کی به رههمی بهرزیان ههیه به شینوه یه کی باشترو زیاتر.

دووهم: بۆ زانىنى بەھاى بۆماوەيى:

سىيەم: بۆ نەھێشتن و ڕێگەگرتن لە گواستنەوەى ھەندێك نەخۆشى تايبەت بە كۆئەندامى زاووزێ.

چوارهم: یارمهتی بلاوبونهوهی سیوود دهدات واته به کهلدانی ئه و مانگایانهی که دوورن له شارو شاروچکهکانهوهو کهوتونهته ناوچه شاخاوی و سنورییهکان.

پێنجهم/ بهرزبونهوهی باری ئابوری وولات.

شهشهم/هاتنه خوارهوهی نرخی بهروبومی ئاژهڵ لسه گۆشت و شیر.

### سەرچاوەكان:

1-Areport about: Artificial Insemination in Sulaimani Region (FAO).

by: Dr. Faraidoon Abdull Sattar
Artificial Insemination Consultant.

(16-11-2002 21-12-2002)

2-Arthur, G.E, Noakes, D.E, Pearson, Handparkinson, T.j, Veterinary reproduction and Obstetrics, 1996, 7thedition.

۳–گۆڤارى بژوێن ژماره (۱) ساڵى ۱۹۹۹.

### ژینگهی خیزان کاریگهری لهسهر رهفتاری شهرِانگیزی مندالّ ههیه

رەفتارى شەرانگىزى وەك پەرچە كردارىك بۆ حالەتەكانى تورەبوون دەردەكەويت كە ئەوەش دەگەرىنتەو، بۆ گەشەكردنى كۆمەلايەتى و ئاوينەى جۆرى ئەو مامەلەيەيە كەوەرى دەگرن.

\* قاهره/ تویْژینهوهیهکی تایبهتمهند دهریخست که خیّزان هوٚکاریّکی ههرهکاریگهره له دروست بونی کهسیّتی مندالْ و دیارکردنی چوارچیّوهکانی رهفتاری کوٚمهلاّیهتی، لهگهلٚ بوونی کوٚمهلاّ هوٚکاریّکی دیکه، دهریدهخهن که پهیوهندیه ههلّچونی و کوٚمهلاّیهتیهکانی نیّوان مندالْ و خیّزانهکهی بهلّگهیهکی تایبهتییه بو باری دهروونی مندالهکه.

تۆیژینهوهکه لهلایهن توژهری دهروونی پهزوا فیرغلی به نهنجومهنی عهرهبی مندال و گهشهکردن دهریخست که خیزان نهنجومهنی عهرهبی مندال و گهشهکردن دهریخست که خیزان پر نیکی گهورهی ههیه لهپیگهیاندنی کوههلایهتی مندالدا. که تیایدا مندالهکه ههموو خوو پهفتار و شیوازهکانی کومهلایهتی و فهرمایشته ناینیهکان و پیوانهکان وهردهگرینت وهك پاداشت و سرزا و هاوپی گرتان و زوری دکیه. توژینهوهکه نهوهی ده دهرخست که پاقهکردنی پهفتاری شهرانگیزی مندال دهگهرینتهوه بو کومهله هوکاریکی بایولوژی و فیرکاری، و پهفتاری شهرانگیزی وهك پهرچه کرداریک بو حالهتهکانی تووپوبوون یان همر باریکی دی که بو پیگهیشتن و گهشهی کومهلایهتی بگهرینتهوه، و ناماژه بهوه دهکات کهمنداله شهرانگیزهان لهو مالاندهدا پههیاد دهبین که پهفتاری شههرانگیزیان تارادههکی زور تیدایه.

ههروهها ئهوهیان دهرخست که مندال السایی دایك و باوك و كەسىوكار و ياللەوانى ناو تەلەفزيۆن دەكاتسەوە و دەيانكات بهونموونانسهى كهخوشسىدهوين و دهيسهويت ببيست بسهوان. هەروەها دەرىخست كە ئەو باوك و دايكانەي بە بەلى وەلامى داواكاريسهكاني مندالسهكانيان دهيهنسهوه لسهكاتي تورهبسوون و شكاندنى ياريمكانياندا ئموه بمبى ئموهى بم خويان بزانن تۆوى رەفتارى شەرانگيزى لە و مندالأنەدا دروست دەكەن. ههمان تۆژەرەوە ئەوەشى دەرخست كە گەلىك ھۆكارى دىكـه هەيسە يارمسەتى رەفتسارى شسەرانگيزى لسە مندالسدا دەدات لەوانسەنازى زۆر يسا زۆر رەخنسە لىگرتسن ى تونسد، ھسەروەھا ئەوەشى دەرخسىت كىه دەتوانريست رەفتىارى شىەرانگيزى بىه ئاراستهی باشدا ببریّت له ریّگهی نمونهی ریّکوپیّکی باوك و دايكهوه. بهشيوهيهك كهواى ليبكريت بتوانيت له سالهكانى همی ژیسانیدا فسیری دان بسهخوداگرتن و کونستروّلی ههڵچونهکانی بکات. ههمان توژینهوه داوای کرد که پێویسته كۆنترۆلى پرۆگرامەكانى فلمى شەرانگيزى و توند بكريّت بـه تايبەتى ئەو فلمانەى كە مندال دەيبينيت بە شىيوەيەك ئاراستەيەكى رەخنەگرانەيان بەرامبەر ئەم فلمانە تيدا دروست بكريّت و راستى وخهيالى ههريهكهيان بۆ روون بكريّتهوه به شيّوهيهك كهخوّيان والى بكريّت حهز لهو فلمانه نهكهن. ههروهها تویژینهوهکه ئهوهش پیشان دا که پیویسته رهفتاری پوزهتیقی له مندال دا دروست بکریّت و توّی هاوکاری و بهخشین و هاوکاری کۆمهلایهتی لهریگهی پاداشتی مادی و مهعنهوی سىەرەراى خۆشەويسىتى پيدان و سىۆز و چاوديرى لەقۇناغىه جیاجیاکانی تهمهنیدا و ههولدان بو ئهوهی کاتی بی نیشی خۆى بەچالاكى پۆزەتىقى واوە خەرىك بكات كە ھەموو وزە و كارامەيەكانى كۆپكاتەوە.

# روودکه گهڵ ودریودکان

سۆزان جەمال زانكۆى سليمانى - كۆلىژى زانست

> دارو درهخت به دریزایی میزووی ژیانی مروق لهستهر زهوی رِوْلْيْكَى زيندوو دياريان هـهبووهو ههميشـه مـروْڤ وهك خـوْراك و وهك دەرمانىش يشتى يىن بەستوون دارودرەخت بەشىپوەيەكى گشتی بهپیی ماوهی ژیانیان و مانهوهو وهرینی گهلاکانیان سهوزن و گەلاكانيان تاك تاك دەوەرين و گەلاى نوى گەشە دەكاتەوە و كۆمەنى دووەمىش گەلا وەريوەكانە deciduous plant كه له ومرزى زستاندا دمحهوينسهوه لسه دواى ئسهوهى ئهندامسه جیاوازهکانیان له ماوهی وهرزی بههارو هاوین و پاییزدا ههریهکه كردارهكانى خۆيان له خۆراك دروستكردن و هەناسەدان و گۆلكردن و بەرھەمھينانى بەرو تۆوى نوى بەجيھيناوە، بەشيوەيەك لە ماوەى وهرزى زستاندا ييويستيان بـ حهوانهوهيـ لهبهرئـ هوه داره گەلاۋەرپومكان لە پاييزەوە بۆ بەھار دەحەوينەوەو لەو ماوەيسەدا چالاكى ئەندامــهكانيان هيــواش دەبيتــهوهو دەچنــه قۆنــاغى حەوانەوەوە rest period، دارە گەلا ھەٽوەريوەكانيش يان دارو درهختی میوهن یان دارستان که چاندنیان بهرفراوانه به لام به زوّری له و ناوچانه دا گهشه یان باشه و گول دهگرن که ئاو و هه وای زستانی ساردو هاوینی مامناوهندو مهیله و گهرمه، له زستاندا

گۆپكەكان سەردەر ناھێنن تەنانەت ئەگەر ئاووھەواش خۆش بێت چونكـه پێويسـتيان بـه ماوەيــەكى سـاردى درێژخايــەن، يـان كورتخايـەن بـەپێى جۆرى پووەكەكە، ھەيـە، بۆ كۆتايى ھێنان بـﻪ ماوەى حەوانەوە و نەبوونى ئەم ماوە ساردىيە لەوانەيە ببێتە ھۆى لەناوچوونى گۆپكەكان يان ھەڵوەرينى گوڵەكان لـە پێـش ئـەوەى بكرێنەوەو ئەو گولانەش كە دەكرێنەوە لەوانەيە نەبن بە بەر ياخود بەرەكەيان پچوك بێت، لـە پووى پێژەشەوە لەوانەيـە پێژەيان كـەم بيت. نمونەى دارە گەلا ھەڵوەريوەكانيش وەك ھەنجيرو توو، ھەنار، كاكى، سێو، ھەرمێ، بەھێ، قۆخ، قەيسى، ھەڵوژە، چوالە، گێلاس، گوێز، فستەق، بى و گۆيرد.

### كورتەيەك سەبارەت بە گەلا

گهلا بایهخیکی زینده یی له ژیانی پووهك و ئهو زینده وهرانه دا هه یه که له سهری ده ژین، له هه موو ئه ندامه هه واییه کانی دیک هجیا کراوه تره و به شیوه یه کی گشتی شیوه یه کی پووپان و ته ختی هه یه به لام له شیوه ی تیغه که یی و قه باره و لوتکه و بنن و لیواره که ی و پیکهاته ی ناوه وه یدا له پوه کیکه و م بن یه کیکی دی ده گوپیت، گه لا له ناوچه ی گریکاندا به قه ده وه نوساوه و له بنه بنه انگلیدا

گۆپكەى ھەنگرتووەو لەبەرئەوەش چۆنێتى پێكخسىتنى گەنلاكان لەسەر قەد بە ھەمان چۆنێتى پيزبوونى گەنلاكان دەبێت. گەنلالە لەسكى گەنلا لە petiole و بەشێكى تەخت كە پێى دەوترێت تىغى كەنلا blade زيادەى سەوزى پچوك كە پێى دەوترێت گوێچكەنە stipules، پێك دێت. دەمارەكان لە خانى بە يەكگەيشتنى تىعى گەنلا بە لاسكى گەنلاكەوە، لقيان لێدەبێتەوە، كە لە بناغەدا ئەم كەنلا بە لاسكى گەنلاكەو، لقيان لێدەبێتەوە، كە لە بناغەدا ئەم دەمارانە لە شىرىتەكانى دارك و نيان پێكدێن. ھەر گەنلايەك لە پێككاتەى توێكاريدا لە سى بەشى سەرەكى پێكدێت كە پوپېۆش و چينى مىزۆفىل و شانە گوێزەرەوەكانە فرمانى سەرەكى گەنلا دروستكردنى خۆراك دروستكردنى خۆراك دادەنرێسن لىلە پێكهاتنىلەن

### ھەلوەرىنى گەڭ Leaf Abscission

داره گهلاهـملوهریوهکان plant اله وهرزی پاییزدا به تهواوهتی گهلاکانیان ههلاههوریّت و دارهکان پوتهله دهبن بهلام به نزیکبوونهوه زستان یهکسهر ئهم کرداره پونادات بهلکو له پاییزدا پووهك کرداری ههلاژاردن Selection بو ئه مادانه دهکات که پیویستیان پییهتی و ئهوانهش که نایهویّت وهك کالیسیوم و سیلیکا له گهلادا دهمییّننهه، بهلام نییهتی و نهوانهش که نایهویّت وه فوسفوّ و پوتاسیوّم و مهگنیسوّم که پووهك دهیهویّت له پیگهی فوسفوّ و پوتاسیوّم و مهگنیسوّم که پووهك دهیهویّت له پیگهی دمماری گهلاکانهوه (دارك Xylem و نیان phleom) بو قهده دارینهکه دهگهریّنهوه و لهگهل شهکرو نیشاستهدا ههلادهگیریّن و وهك مادهی یهدهگی بو گهشهی گهلانویّیهکان له بههاردا، دادهنریّن. له دوای ئهم کرداره، دارهکه نامادهی ههلوهرینی گهلاکانی دهبیّت، نهم کردارهش تهنها جیابونهوهیهکی فیزیایی گهلاکه له لقهکانی نهبیت، نییه بهلکو ژمارهیهک گورانی پیکهاتهیی و فسیولوژی ئالوّزی نییههداد هاوکاته، پیش گهلاکه ههلبوهریّت چینیّک دروستدهبیّت

پێــی دەوترێــت چینــی جیابوونــهوه or دوترێــت ناوچـهی Abscission لـه ناوچهیــهکدا کــه پێــی دەوترێــت ناوچـهی جیابوونهوه Abscission حمینه تهنها لـه چـهند Abscission حمینه پێکدێت، لـه دوای ئــهمیش چینێکــی کــهمێك ئهســتور پێکدێت کـه پێی دەوترێت چینی پارێزهر layer عنیی دەوترێت چینی پارێزهر اهمندێك مادهی دیکه ئهویش له پێگهی نیشتنی مادهی سوبرین و همندێك مادهی دیکه لـه نیوانه کهلیننهکان و دیــواری ئـهو خانانــهی کـه دهکهونــه خـوار چینی جیابوونهوهه، دروستدهبن. بهم شیوهیه دارهکه بـه بـی گـهلا دهمینیتهوه بهلام کوگایـهکی باشـی لـه ماده خواکییـه پیرویستهکان دمینارووهو تهلاشیش Bark ئـهم مادانـه لهسـهرماو شـینی رسـتان دهـــاریـزیت کـه خــوی یــاریـزدوریکی باشــه چونکــه گــهرما بــاش دهـــاریـزیت کـه خــوی یــاریـزدوریکی باشــه چونکــه گــهرما بــاش

ناگهیهنیّت لهبهرئهوه له توانایدایه دارهکه له سهرما جیابکاتهوهو پیّگهی هاتووچوّکردنی ئاویش نادات و بهرگری له دارهکهش لـه دژی توشبوون به بهکتریا و کهروو دهکات.

### پیربوونی گهڵ Senescence of leaf

ههموو ئەندامه پووەكىيى هەواييەكان وەك بەروگەلا بەسى قوناغى فسىيۆلۆژىدا تىيەپردەبن كە بريتىين لە قۇناغى مندالى Adult stage وقۇناغى پىگەيشتن Adult stage و قۇناغى پىرى المادە قۇناغى كە گۆرانى مۆرفۆلۆژى دەرەكى و كىمىيايى ناوەكى لەگەلدا دەبىت لەپاش تىپەپبوونى ئەم سىي قۇناغە گەلاكان ھەلدەوەرىن، بىگومان پاش ئەوەى گەلاكە پىگەيشتنى فسيۆلۆژى و گەورەبوونى لە پووى پوبەرەوە پودەدات و بەشىيوەيەكى سروشتى دەچىتە ناو قۇناغى پىرىيەوە، كەللە چەند خالىكدا كورتىدەكەينەوە.

۱-کرداری پۆشنه پیکهاتن photosynthesis: ئهم کرداره ورده بهگهورهبوونی تهمهنی گهلاکه، کهمدهبینتهوهو لهگهلیدا کیشی وشك دادهبهزیت.

۲-کرداری ههناسهدان Respiration : به هیّواشی به پیّی قوناغهکان کهمدهبیّتهوه گهلا تازهکان ئهوانهی تهمهنیان پچوکتره پیرژهی ههناسهدانیان له گهلاکوّنهکان ئهوانهی چوونهته قوّناغی پیرییهوه: بهرزتره.

۳-پیکهاتهی گشتی پروّتین و کلوّروّفیل له گهلاّتازهکاندا به بهراوردکردن لهگهل ئه گهلاّیانهی چونهته قوّناغی پیرییهوه بهرزتره، چونکه له باری دووهمدا، پروّتین و کلوّروفیل به کتوپری کهمدهکهن، هوّکارهکهشی دهگهریّتهوه بـوّشکان و شیبوونهوهی کلوّرو پلاست له چینی میزوّفیلی گهلاّ پیرهکاندا به هـوّی دهرکهوتنی نیشانهی زهردبوون و پیری له سهریان. له بناغهدا دابهزینی کتوپری پروّتین بوّ نهنزیمی

(Ribulase-1, 5- diphosphat carbox

RUDP (Lase) که دابهزینی پیکهاتهی گشتی ترشی ناوکی RNA و لهدهستدانی گویّنرهرهوه tRNA و دابهزینی پیّشرهی کلوّروپلاست رایبوّسوّمهکان و لاوازی توّری کروّماتین له خانه گهلاّییهکاندا کاتیّك کلوّروپلاست شیدهبیّتهوه، لهگهلدا دهبیّت و دهبیّته هموّی زیادبوونی سیفهتی پیّدا روّیشتنی پهردهکان و دمرکهوتنی نیّوانه کهلیّنی فراوان له نیّوان خانهکانی گهلاّپیرهکاندا.

### ھۆرمۆنەكان و پيربوونى گەڭ

لەو ھۆكارانسەى ھسانى گسەلا دەدەن بچنسە قۆنساغى پىرىيسەوە (زووپىربوون)، كەمبوونى ئاو، كەمبونى خۆراكسە كانزاييسەكان و گەشسەكردنە بسۆ ماوەيسەكى زۆر لسە تساريكىدا. تاقىكردنسەوە زانسىتيەكان ئاشكرايان كسردووە لوتكسەى كۆتاييسەكان يان لوتكسە گەشسەكان بەرپرسىيارن لىە خىزراچوونى گسەلا بۆناوقۇنىاغى پسىرى

بهتایبهتی ئهوانهی له بهشی خوارهوهدان، لهبهرئهوه دهتوانریّت سود له ههندیّك كرداری پراكتیكی كشتوكائی ببینریّت بهمهبهستی دریّرْگردنهوهی قوّناغی گهنجیّتی و گهشهكردنی پووهكه بهگشتی دریّرْگردنهوهی قوّناغی گهنجیّتی و گهشهكردنی پووهكهكه بهگشتی پووهكسی جوانكاری و پازانهوهدا، بو پاراستنی گهشه دریّرٔگردنهوهی ماوهی گهنجیّتی بهتایبهتی له گههٔ لاکاندا و دواخستنی پیربونیان، گرنگترین هوّكاری ناوهكیش كه هاندهر دواخهوتنی پیربوونی گهلا هوّرموّنه رووهكییهكانه له ناو نفندامه جیاوازهكانی رووهكدا. رایهکان دهربارهی جوّری هوّرموّنسهکان وهك ئوّکسیینهكان و جبرهلینهکان یسان هوّرموّنیدا، زوّرن سایتوّکاینینهکان به تهنها یان لهناو سیستمیکی هوّرموّنیدا، زوّرن که بهرپرسیارن له نهکهوتنی یان هاننهدانی گهلا پیگهیشتووهکان بسوّ هههورین و دواخسستنی پسیربوون. (1957

Lang,Richmona) ئاشكرايان كىردووە كىھ سايتۆكاينينەكان بەرپرسىيارن لىـ دواخسىتنى پىيربوونى گــەلاكانى رووەكـــى (Xanthium)، له ناوهراستي سالي ١٩٦٥دا تيميك له زانايان كه (fletcher , Osborne)ى تيابوو، پييان وابوو هەندىك لە جۆرە رووهکییهکان بههوی سایتوکاینینهکان و ههندیکی دیکه بههوی جبره لینهکانهوه پیربوونی گهلاکانیان دوادهکهویت. بهپیی ئەنجامى توپزينەوەكانى ھەرپەك Osborne ئەنجامى ١٩٦٤ هـهنديك جـــقرى رووهك پــيربوونى گــه لاكانيان بــههقى ئۆكسىينەكانەوە دوادەخەن. لە كاتىكدا عەنتەبلى و كۆمەلىكى دىكە ۱۹٦٧ و ۱۹٦٨ Bury بۆياندەركـــهوت ترشـــى ئەبسەســيك و ئەسىيلىن چوونە ناوە قۆناغى پىربوونى گەلاكان خىرادەكەن. ئەو هۆرمۆنانىەى دەبنى هىۋى دواخسىتنى قۆنىاغى پىيرى گىەلاكان، كاردەكەن بۆ چاككردنى ئاستى گشتى ھەريەك لە پرۆتين و ترشى ناوكى RNA و كلۆروفيىل، هەروەك لىه بارى سىايتۆكاينين و جبرهلین و ئۆکسیندا، بەپى*تى* ئەنجامەكانى ھەريەك لە (Sugyriaو ــه ۱۹۹۲)، (۱۹۹۲) و Sletcher) (۱۹۹۲) ـــهوانی دیکــــ (Osborne و V۹٦٤ Halloway) دوا بهدوای یهك. بهكارهینانی ساتۆكاينينى ريگر له بەردەم يىيربوونى گەلاكاندا يەيوەسىتە بە نزمبوونهوهي ههردوو ئهنزيمي Ribonuclease, Protease، ، (۱۹٦٥ Rowan به پیی لیکۆلینه وهکانی (Anderson , دوابهدواي يهك. (1965 wore, srivatava)

تاقیکردنهوهکان سهلماندویانه که ماده ریگرهکانی پروّتین و ترشی ناوکی بوّ خیراکردنی زوو چوونه ناو قوّناغی پیری گهلاّکان کاردهکهن نهمهش به پیی لیکوّلینهوهی ههریه که Wellgiehn) ، (۱۹٦٤

### كاريگەرى ترشى ئەبەسىك لەسەر پيربوونى گەڭ

به تاقیکردنهوه دهرکهوتوه، ترشی ئەبسەسىك بۆ خیراکردنی شیکردنهوه تیکشکاندنی کلۆرۆفیلی بهرپرس له رهنگی سهوزی

گـهلاکان کاردهکـات، لـه بهرئـهوه دهبیتـه هــۆی زهردبوونـی و پیشخسـتنی چوونـه نـاو قونـاغی پــیری کـاتیك رووهك لهریگـهی رهشاندن به و ترشه مامهله دهکریت گهلای لیکراوه کاتیك دهخریته ناو گیراوهیهکـهوه کـه ترشـی ئهبسهسـیکی تیـابیت، نیشانهکانی پیربوون له سـهر ئـهو گهلایانـه دهردهکـهون بـهلام دهتوانریـت ئـهم نیشانانهو کاریگهره زیانمهندهکانی به زیادکردنی ترشی جبرهلیك بو ناو گیراوهکه یان سایتوّکاینین، لاببریت.

هۆكارى زوو دەركەوتنى نىشانەكانى پىربوون بەھۆى ترشى ئەلبسەسىكەوە دەگەرىتەوە بۆ كەمبوونەوەى رىرۋەى دروستبوونى پرۆتىنەكان، تەنانەت لەو ئەندامانەى رووەكىشدا كە خۆراكى تيادا كۆبۆتـەوە وەك پەتاتـە كاتىك بـە ئەلبەسـىك مامەلــە دەكرىــت، شانەكانى تـەرو لىق و نــەرم دەبنــەوە بــە هــۆى لىكھەلوەشـانى خانەكان و دراندنى دىوارە ناوەكىيەكانى و ئەمانەش پاليان پىوە دەنىت زوو برۆنە قۆناغى پىرىيەوە.

### دەستگرتن بە سەر قۆناغى پيرى لە رەۋەكدا

لهم سالآنهی دواییدا، توانرا دهست بهسهر دیاردهی پیربوون له داری میبوه رووه کی جوانکاری دا بگیریت، ئهمهش له ریگهی زیاد کردنی ماوه ی گهنجیتی و پاراستنی وهك خوّی بهبی ئهوه ی گهلاو گول یان بهره که هه ههلبوه ریت، هه روه ها بهرز کردنه وه ی ئاستی زیندویتی لقه سهوزه کان، کاتیك ئهم روه کانه به جبره للینی روه کی له وهرزی پاییزو زستاندا دهرشینریت بو بهرز کردنه وه ی ریژه ی ئه و هورمونانه ی له گهلای تازه دا دروست ده بن و له ناوه وه کارده که ن بو تازه کردنه وه و چالاککردنی کامبیومی لوله کی.

رووهکی Tropeolum کاتیک به ئاویتهی ئامور ۱۹۱۸ مامه هده دهکریت، زوو دهچیته قرناغی پیرییهوه به هوی دابهزینی ئاستی جبرهلین له ناوهوه به فر دهتوانریت جاریکی دیکه گهنجیتی بو بگهرینریتهوه به زیادکرنی جببرهلیک بهرهشاندن بهسه گهلازهردهکاندا که ئاستی کلوروفیل و پروتین و ترشی ناووکی RNA بهرز دهبیتهوه تهنانهت داره گهلا ههلومریوهکانیش له زستاندا دهتوانریت دهست بهسهر پیری گهلاکانیدا و زیاد کردنی ماوهی گهنجیتیهکهی بگیریت، نهویش به بهکارهینانی ترشی جبرهلیک له جبرهلیک، هوکارهکهشی دهگهریتهوه بو نهوهی ترشی جبرهلیک له وهرزی زستاندا کهم دهکات به بهراوردکردن لهگهلا بههارداو بهرپرسیاریشه له کوتترولکردنی قوناغی پیری گهلاکان.

### رەنگەكانى گەڭ

رەنگى سەوزى گەلا بۆبونى بۆيەى كلۆرۆفىل دەگەرىتەوە كە لە دوبۆيەى چوونىيەك پىكھاتووە كلۆرۆفىلى ، (C<sub>55</sub>h<sub>72</sub>O<sub>5</sub>N<sub>4</sub>Mg) A و كلۆرۆفىلى ، (C<sub>55</sub>H<sub>7</sub>O<sub>6</sub>N<sub>4</sub>Mg)B و كلۆرۆفىلى ، فاكتەرىكى پىويستە لىك كىردارى دروسىتكردنى كلۆرۆفىلىدا، كاتىك ئەو رووەكانىه لىك تارىكىدا دەۋىن رەنگى سەوز وەرناگرن و زەرد يان بىرەنگ دەبن،

هەروەها پلاستىدەكان جگە لە كلۆرۆفىل بۆيەى دىكەشيان تيادايە كە پێيان دەوترێت لێكچووە كاروتينىيسەكان كە ئەمانىش لە كۆمەڵێكى گەورە لە بۆيەى Xanthophyll و كۆمەڵێكى پچوك لە Coroten پێكهاتوون، بۆيە كارۆلينيسەكان ئاسايى بريان لەكلۆرۆڧۆڧىل كەمترە بەلام كاتێك برەكانيان زۆر دەبێت رەنگيان بەرەو سەوزى زەرد باوە دەچێت.

### چۆن گەڭ ھەلدەوەريىت؟ گۆرانە توپكارىيەكان

اله کاتیکدا گهه ده ده ده واته قوناغی پیرییهه، له بهشی دهرهوهی بتکی لاسکی گه لاکه بازنهیه کی دهره کی روچائی رهنگ تاریك دهرده که ویت، که رهنگه که به تهواوه تی له رهنگهی به شهکانی دیکه جیاده کریته وه.

۲-نهگهر پانه بپرگهیهگ له و بهشه بازنهییه پوچانهی دهوری بنکی گهلاکه وهربگرین دهبینین یان به بوونی بوری گوینزهرهوهی تیره باریك و بهره ناوهوه پهستیوراو جیا دهکریتهوه، خانهی کونهنکیماو سکلهرهنکیما زورکهمن یان ههر نین، خانهکانی ئه ناوچهیه خانهی پارهنکیمین و که دووچین یان زیاتریان پیکهیناوه و دیوارهکانیان تهنکه شیوهیان ناپیکه قهبارهیان نایهکسانه و له باری دریژیدا پهستیوراون و چهند ناوکوکهیهك و مایتوکوندریایان تیادایه. ئهم چینه ناونراوه چینی جیابوونهوه ناوچهکهش ناوچهی ههنوهرین Abseission zone.

۳-شیبوونهومی چینی جیابوونهوه یان ناوچهی هه و المورین به هوری که بو تیکشکان و شیبوونهومی دیواره خانهیهکانی شیبوونهوم، که بو تیکشکان و شیبوونهومی دیواره خانهیهکان و به ایبه یه په هککهکانی ناوه راست middle کارده کهن، که به هوری کاریگهری ئه و فشاره وه که به هوری ته و شموره که نیبوان خانه گهوره کان و نهوانه ی له تهنیشت ناوچهی هه لاوه رینه وه نده ده ده ده بوینه شیبوه یه که لازی و و شه م چینه شیبوه یه که لازی و بورییه و مورده گریت، گه لاکه ته نها له ریگه ی خانه کانی روپوش و بورییه گویزه ره وه کانه وه به قهده که وه ده مینن نه مه سه یارمه ته هه لوه رینی ده دات به ناسانی به هوری قورسایی کیشی گه لاکه یان هیزی کیشی گه لاکه یان هیزی کیشکردنی زموی یان به هوی شنه باوه.

3-پاستهوخو له پیش ههانوهرین و له دوای هانوهرینی که لاکانهوه چینیک یان دووچین خانهی پارهنکیمی له نزیک ناوچهی هانوهرینهوه دروست دهبن بو داخستنی بورییه گویزهرهوهکان و به تهواوهتی دایدهخهن، لهگهال زیادکردنی هاندیک مادهی کاهتیرهیی که خوبهخو بهرهه دین وهک مادهی تیلوز (ماده تیلوزییهکان) بو دروستکردنی پهردهیه یان بهرگیکی پاریزهر بو زیاتر کلوم کردنی دهمی بورییهکان بههوی کاری خانهکانی هادروو چینه تازه دروستبووهکه که پاشان بو خانهی تهپهتوری دهگورین.

پچوك اپستهوخو لهپاش ههڵوهرینی گهلاکان چاڵێکی قهباره پچوك بهجێدههێڵن، که شێوهکهی سێگوشهییه و پهنگی بریسکهدار دهبێت که خاڵێکی پێکهوه نوسانی پێشووی نێوان گهڵو قهدهکهی که ههڵیگرتبوو دهنوێنێت.

### كارليكه كيمياييهكان

۱-سهدوای ئسهوهی گسه لاکان دهچنسه قونساغی پیرییسهوه، نیشانه کانی ئسه قوناغمه به تسهواوه تی له سهر تیغسی گه لاکسه ده رده که ون به هوی زهر دبوونی ته واو و هه لوه رینیانه وه هوکاری ئه مهش بو شیبوونه وهی کلارو فیل و ماده پروتینیه کان و ترشه ناو کییه کان به تایبه تی RNA به هوی چالاکی ئه نزیمه تایبه تمهنده پیویسته کان بو کرداری رمانی خیرا، ده گه ریته وه. سهره رای ئه وهی باسکرا دروستبوونی گول و به رده بیته هوی راکیشانی زوربه ی خوال له گه لا و رهگه وه.

بهشهکانی دیکهش له ههندیّك پووهکدا وهك سهلك و دهرهنهو رایزوّمهکان خوّراکی ئاماده به شیّوهی ئهندامی یان کانزایی له شییّوهی تـواوههو ئاسان هـهنمژدا بـوّ خوّیان پادهکیّشن و لـه گهلاّکانهوه بوّ بهشه گوّراوه زهمینییهکان دهگویّزریّتهوهو بوّ ئهوهی له ناویدا کوّببنهوهو قهبارهکهیان زیاد بکات و کیشهکهیان قورس بیّت و ئهمهش پال بـه گهلاّکانهوه دهنیّت زوو بچنه ناو قوناغی پیرییهوه.

بهپێی ئهوانهی باسکران دهتوانرێت ئهودیاردانه له بواری بهرههمهێنانی کشتوکاڵیدا بهکاربهێنرێن بۆ کهمکردنهوهی کێپکک لهسهر خۆراك لهنێو ئهندامه پووهکییهکاندا و دواخستنی قۆناغی پیری لهگهل پانهکێشانی خۆراك له یهکێک له ئهندامهکانهوه بـۆ ئهندامیکی دیکه، بـۆ نمونه گۆپکه سهوزه لوتکهییهکان یان تهنیشتییهکان له پووهکی (توتن) دا لادهبرێن به مهبهستی هاندانی گهشهی سهوزه بهش و چاککردنی سیفهتهکانی گهلا له پووی مۆرفۆلۆژییهوهو زیادکردنی پیکهاتهی کیمیاییان له پووی ناوهکییهوهو باشکردنی تام و بۆنهکهیان. ههروهها سهلمینراوه پرۆژانه لابردنی گۆپکهی گوڵ له پووهکی فوّل سوٚیادا دهبیته هوّی دریرگردنهوهی تهمهنی گهلاکان و دواخستنی قوٚناغی پیربوونیان کرداری لیکردنهوهی گوڵ یان بهری پچوك له داری میوهدا دهبیته کرداری لیکردنهوهی گوڵ یان بهری پچوك له داری میوهدا دهبیته هـۆی گهوره بوونی قهبارهی بهرهکهی و دابهزینی ترشیتی سروشتیو کیمیاییهکانی پووی تام و پهنگ و دابهزینی ترشیتی میوهکه و گهوره بوونی قهبارهی بهرهکهی.

۲-له کاتی چوونه ناو قوناغی پیری له ناوچینی جیابوونهوهدا له بنکی گهلاکهدا ههندیک گورانی کیمیایی روودهدات که له ئهنجامدا رمان و شیبوونهوهی دیواره خانهییهکان و پهرده پروتوپلازمییهکان و ناوهنده پهرهی خانهکانی تویکل روودهدات که

توانسه وهی مساده ی پکتینسی و هینمیسسلیلوزی و مساده شسه کره نالوزه کانی له گه لادایه، گرنگترین ئه نزیمی به شدار بووش له رمان و شیبوونه وه دا، ئه نزیمی پکتینه یز، سلیوله یز، پیرولسیده یز ترشی سه کسه نیك دیهیدرو جینه یز، له دوای سه کسه نیك دیهیدرو جینه یز، ترشی مالیك دیهیدرو جینه یز. له دوای تسه واو بوونی کرداره کانی شیبونه وه، چینی جیابوونسه وه لسه کومه لیک خانه ی له به ریه کهه لوه شاو و دیواری دراو پیک دینت که دیمه نیکی جیلاتینی ده بیت به هوی چالاکی ئه نزیمی په کتین میسایل ئه سته ریز و نه نزایمی ها RNA-ase

۳-زیادبوونی ریّسژهی ههناسهدان بسه هسوّی ئهنزیمه تایبهتییهکانهوهو هاوبهشیکردنی لهگهلّ ئهنزیمهکانی شیبوونهوه پیّکهوه کاردهکهن بوّ خیّراکردنی ههلّوهرینی گهلاّکان.

(carns و ئـەوانى دىكـه ۱۹۵۱) باسىيانكردووه، رِێگرەكـانى ھەناسەدان لە رٖوونەدانى ھەٽوەريندا بەشدارى دەكەن. پێدانى يان بەكارھێنانى چەند ژەمێكى پەيتى كەم لە مادە شـەكرىيەكان بـۆ ناوچـەى ھـﻪٽوەرين، ھـﻪٽوەرينى گـﻪلاكان پێش دەخـەن، ئەمـﻪش جﻪخت لەوە دەكاتەوە كە كردارى ھـﻪٽوەرين پێويسـتى بـﻪ وزەى گەرمى ھەپەو سەرچاوە سروشتىيەكەشى كردارى ھەناسەدانە.

3-كەمو كوپى لە پيكهاتەى گشتى ئۆكسىنى ئىندولى سىركە لە ناوچەى ھەلۆەرىندا بى فاكتەرىكى دىارىكەرى ئەم دىاردەيە دادەنريت، ھەروەھا كارلىكەكانى ئۆكسىدبوون بەھۆى ئەنزىمى ئۆكسىيدبوون بەھۆى ئەنزىمى ئۆكسىيدەيز ترشى ئىنىدۆلى سىركە، دەبىت ھەرى خىراكردنى ھەلوەرىنى بەھۆى كەمبونەومى ئۆكسىنەكەوە. لەكاتى زىادكردنى ئۆكسىين بى چىنى جيابوونەو، دەبىت ھۆى رىگە گرتىن يان دواخستنى ھەلوەرىنى گەلا.

۰-دابهزینی پیکهاتهی پپوّتینی و ترشی ناوکی RNA که پهدوه ندی به چالاکی ئهنزیمه شیکهروه کان ههیه، وهك بهرزبوونه وه ی پیّر هی چالاکی ئهنزیمی protase و ئهنزیمی Ribonuclase که دوابه داوی یه ک له ناوچه ی جیابوونه وه داشییان ده که نه وه.

### ھۆكارەكانى كاردەكەنە سەر وەرىنى گەلاكان

ماوهی پوناکی photoperiod واتا ماوهی پیّژهیی شهو پوّژ به هوّکاره سهرهکییهکان دادهنریّت له پودانی جیابوونهوه، همهروهها کهمبونه وه نوّکسین له گهلادا بههوّکاریّکی دیکه دادهنریّت، تا له دواییدا هوّرموّنیّکی تایبهت به جیابوونهوه دوّزرایهوه ناوینرا دورمین dormin یان نهبسین abscisin و مو تویّژهرهوه توانییان له بهری لوّکهدا cotton جیایبکهنهوه، ههروهها نهبوونی ناوی پیّویست له زهویدا هوّکاریّکه بو ههلّوهرینی گهلا له ههندیّك پوهکدا. بهلام بارینی بهفر یان تهرزه به مهرجی پیّویست دانانریّت بو دروست بوونی چینی جیاکراوهو زهردبوونی

گەلاكان لە پیش ھەلوەرىنياندا. كاتیك چینەكانى جیابوونـەوەو چینه پاریزهرهکان دروست دهبن تایلوزهکان له گورزه لولهکانهوه دروست دەكرين و بەمەش ريگر دەبيت له گواستنەوەى مادە لـه تيغى گەلاكانەوە بۆ بەشەكانى دىكەو بە پێچەوانەشەوە، بەم پێيە بههؤی نهچوونی نایتروچین و مهگنسیوم و ئاسن و مادهکانی دیکه بِوْ گەلاكان كلۆروفىل دروست نابيت ھەروەھا ھەندىك لە زانايانىش لهو بروایهدان که تیشکی خور دهبیتههوی شیبوونهوهی کلوروفیل له گەلاكانداو بەلام ئەوەى باوەرپىكردنى جىگەى گومانە بەھۆى نەبوونى بەلگەى ئاشكرا ئەوەيە چۆن روناكى كلۆرۆفيل لە خانەى زیندوودا تیکدهدات، ئەوەى ئیستاكە دەتوانریت به بەلگەوە بوتریّت ئەوەپە لە كۆتاپپەكانى وەرزى ھاوین و پاییزدا ھەندیّك فاكتەرى ناديار ھەيە كە دەبيتە ھۆى شيبوونەومى ئەو كلۆرۆفيلەي که له گهلادا ههیه، به ریزهیهکی خیراتر لهو کارؤتین و زانسوفیلهی که له گهلیدان و ئهم دوو بویهیه توانای مانهوهیان زیاتره ههر بویه گەلاكان بە رەنگى زەردوو ئالتوونى دەردەكەون، رەنگە سىورو بنەوشەييەكەى گەلاش بۆ بۆيەكانى ئەنسوسىيانىن دەگەرىتەوە كە بهییی ههندیك را دروستبوونیان بو كۆبوونهوهی كۆمهلیك پاشماوهی دیاریکراو دهگهریتهوه، بهلام وردهکارییهکانی دروستبوونی تاکو ئیستا به تهواوهتی نهزانراوه، ههندیکی دیکه پییان وایه پهیوهندی به نزمبونهوهی پلهی گهرمی و روناکی و كۆبوونــهومى بــرى گــهوره لــه شــهكر ههيــه، لهگــهل مردنــى ههمووخانهکان لـه شانهکانی گـهلادا ئـهم بوّیانـه شـی دهبنـهوه و گـهلاکان رەنگىان قاوەيى دەبىت بـهفۆى مردنـى شانەكان و دروستبوونی tanicacid موه.

### دەست بەسەراگرتنى ھەلوەرىنى گەڭ

داره گهلاههلوهریوهکانی وهك توو، ههنجیر، ... له پاییزدا گهلاکانیان زهرد دهبیت و به یهکجار دهوهریت ئهویش بههؤی زوّر بوونی ترشی ئهبسهسیکی بهر پرسیار له ههلوهرینی گهلاکان و چوونه ناو قوّناغی متبوون له گوّپکهکاندا، بهکارهینانی ترشی جبرهلیك له وهرزی پاییزدا وهرینی گهلاکان دهتوانریت دوابخریت یان ریگه بگیریت له زوو رودانی ئهویش بههوی کهمبوونهوهی یان ریگه بگیریت له زوو رودانی ئهویش بههوی کهمبوونهوه (Carus ترشی ئهبسهسیکهوه دهبیت، بهلام به پیچهوانهی ئهمهوه (کردووی لوّکه و کوّمهلیکیدیکه ۱۹۲۱) بنکی رووهکی تازه چهکهره کردووی لوّکه یان فاسوّلیایان به ترشی جبرلدیك مامهلهکرد، له ئهنجامدا بینیان ترشی جبره للیکهکه بوّته هوّی خیرا کهوتنی لهپه گهلاّکان و گهلاّ تازهکانیش. لهبهرئهوه زانا ۷۹۲۵ملاهان کهوتنی لهپه گهلاّکان و گهلاّ جیاوازی بوّ بهکارهینانی جبره لینهکان له دیاردهی وهرینی گهلاّکاندا پیشنیازکرد:

ا-ترشی جبرهالیك بـۆ چالاككردنی دابهشبونی خانـهیی لـه ناوچـهی هـهـنوهرین و ناوچـهی ژێـر مهرســتیمی لوتكــه پووه گولدارهكان و كامبیوٚمی لولهكی پووهكه دارییهكان، كاردهكات، كه ئهمهش دهبیّته هوٚی گهورهكردنی ناوچهی ههلوهرین كه پهیوهندی به خیّرایی دهركهوتنیانهوه ههیه.

۲-ئەو جبرەلىنانەى دەبنە ھۆى ھەلوەرىنى گەلاكان لەگەل زىدادبوونى ئەنزىمى شىكەرەوەى دىوارى خانەكان ھاوكات، وەك ئەنزىمى سىليولەيز و پكتىنەيز، ئەمەش دەگەرىتەوە بىز ئەوەى جبرەلىنەكان بىر خىيزاكردنى ھەلوەرىن كاردەكسەن، بىھىرى دەركەوتنى ئەنزىمە شىيكەرەوەكانى دىيوارى خانەكانى ناوچەى ھەلوەرىن.

۳- جبرهلینه کان بۆ چالاککردن و دروستکردنی ئۆکسینه سروشتیه کان کارده که ن که به رپرسیارن له کونترو لکردنی دیارده ی هه لوه رین. و تا ترشی جبرهلینك له گه ل هه ندین له هورمونه کانی دیکه وه که ترشی ئه بسه سیك کارده کات.

### دواخستنى دياردەى ھەلوەرين

له كاتى ئيستادا ههنديك جيبهجيكردنى پراكتيكى بىق پيگهگرتن يان دواخستنى ههٽوهرينى گهلا يان گول يان بهر ههيه، بههؤى مامهلهكردنيان به ئۆكسينه دەستكردهكان. ليرهدا تهنها باسى ههلوهرينى گهلا دەكهين:

زانراوه گهلای تازه له خانهکانیدا بری نوکسینه سروشتییهکان تیادا زیاتره به بهراوردکردن لهگهل ئهوانهی گهورهترن له تهمهندا. پرووهك بهرهو تهمهن بچیّت بری ئوکسین له گهلاکانیدا کهم دهبییّتهوه، لهبهرئهه به باسانی له دوای دروستبونی چینی جیابوونه و و پودانی کرداره ناوهکی و گورانه کیمیاییهکانی ناو خانه خانه کانی، ههلوهرین پودهدات، ئهگهر تیغی گهلاکه لاببریّت و لاسکهکهی به قهدهکهوه به جیهییلریّت، به خیرایی ئهو لاسکهش ههلدهوهریّت چونکه ئوکسینی پیویستی بو نایهن، لهبهرئهوه ئهگهر وسترا ریّگه له ههلوهرینی گهلا بگیریّت یان ههلوهرینهکهی دوا بخریّت پووهکهکه به ئوکسینی دهستکرد دهرشیّنریّت. میکانیزمی کاری ئوکسینهکان له ریّگهگرتن یان دوا خستنی ههلوهرینی گهلادا لهوانهیه بو فیریوونه و نویّبوونه له لهوانهی و نویّبوونه وه لهالهکی شیکهرهوه ی دابهشبوونی خانهکانی و نویّبوونه وه له شانهکانی بنکی گهلاکهدا، بگهریّتهوه، لهگهل وهستانی چالاکی

لهکاتی دابهزینی ئاستی ئۆکسینهکان به تایبهتی ئیندوّلی ترشی سرکه Indolacetic acid کاتیّك گهلآکان دهچنه قوّناغی پیری و که دهبیّته هوّی ههلوهرینی گهلآکان، ئهمانه له ئهنجامی پودانی ئهو کارتیّکردنه کیمیاییهی که کاردهکات بوّ شیبوونهوهی دیواری خانهکان و ناوهنده پهرهکان له خانهکاندا دهرکهوتنی بری

گەورە لە نىشاستەى نىشتوو لەگەل دروستبوونى ھەندىك مادەى كىميايى نىوى وەك ئەسىلىن و ترشى ئەبسەسىكى پىويسىت بىق خىراكردنى كەوتنيان و بردنيان بەشىوەيەكى سروشتى، رودەدات.

### كاريگەرى ترشى بسەسىك لەسەر ھەلۋەرىن

ههریه که اله (ANV Ryback , Wareing) کردووه به کارهیّنانی ترشی بسه سیك ABA لهوانه یه ببیّته هوّی کردووه به کارهیّنانی ترشی بسه سیك کهوتنی به شی بنکه یی لاسکی شه و گه لایانه ی که تیغه که یان لاکراوه ته وه له پرووه کی لاسکی شه و گه لایانه ی که تیغه که یان زیاد بکریّت خیّرایی که وتنی شهم شهندامه زیاد ده کات ته نانه ت له پرووه کی فاسولیا و پرووه کی گوله خویّندا (Coleus) کاریگه ری بایولوژی سه ربه خوّی ده بیّت شه گه ر شه ترشه بو به شی سه ره وه یان به شی خواره وه ی (بنکه یی) ناوچه ی هه لوه رین، به کارهیّنرا. هوّکاری شهمه ش بو پرودانی ههندیک کارتیکردن و گوّرانی زینده گی هوّرموّنه سروشتییه کانی پرووه که ته واو پیگه یشتووه کان له ناو سیستمیّکی هوّرموّنی کارادا، ده گهریّته وه.

کاریگسهری ABA لهسسهر هسه نوهرینی گسهلا کسه متره بسه به اوردکردن لهگهال ئه و لاسکانه ی تیغی گه ناکهیان لیکراوه ته وه. ئسه و هوکارانسه ی بسو ئاسسانکردنی هسه نوه رین و خسیراکردنی جیبسه جیکردنی بسه هوی ترشسی ئه لبسه سسیکه وه کارده کسه دهگهرینته وه بو :

۱-زیاد بوونی رینژهی بهرههمهینانی ژمارهیه که نهنزیمه شیکهرهوهکانی ههندیک له ماده نهندامییه گرنگهکان و نهوانهی له ناوچهکانی ههنوهرین و جیابوونهوهدان وهك ئهنزیمی پروتهین، یکتینهیز و سلیولهیز.

 ۲-شسیبوونهوهی پسهرده پروّتوبلازمییسهکان و دیسواره خانهییهکانی خانهکانی ناوچهی جیابوونهوه.

۳-توانهوهی ناوهنده په پهکانی دیبواری خانهکانی ناوچهی هه نوهرین.

### كاريگەرى ئەسىلىن لەسەر ھەلوەرىنى گەلا



خيرا دەكات. مامەللهكردنى رووەك و دارە گەلا هەلوەريوەكان بە ترشى ئىنىدۆل بيوترىك IBA لەوانەيە بەرھەمىھينانى گازى ئەسلىنى سروشتى زياد بكات بە مەش دەبيتە ھۆى پالپيوەنانى گـه لا بۆچۈۈنـه نـاو قۆنـاغى پـيرى و پاشـان هـه لوهرينيان. (Basak) سـێوى تەمـەن پچوكـى بـه ئاوێتـەى ئەسـيفۆن (ئەسىيرىل) لەگسەل كلۆرىسدى مەگنىسسىق (0.25+100ppm دوا بهدوای یهك) مامهڵه كرد، یان لهگهڵ ئاوێتهی (N-۲۰۲) له ماوهی مانگى ئەيلولدا كە بوو بەھۆى بەيسەكجار كسوتنى گسةكان. ئىمم رِیْگەیە پِیْیدەوتریّت کـرداری گەلاھـەلوەرینی کیمیـایی، هـەروەها بــهكارهێنانى گــيراوهى ئەســيفۆن لەگــهڵ كبريتــاتى مــس (0.75+100ppm دوا بهدوای یهك) دهبیّته هنوی دهرکهوتنی ههمان دیبارده له هه لوهرینی گه لاکانی داری قهیسی و ههرمی . هـهروهها ئهسلين لهگـهل ئاويتـهى بيوتـايل كابتـاكس / Buty Captax بۆ دارە گەلا ھەلوەريوەكان و لە پێش مامەللەكردنى بـە ترشى IAA لەوانەيە بېيتى ھۆي ھەلوەرينى گەلاكان بەھۆي راوەستاندنى چالاكى ھۆرمۆنى ئۆكسىن كە رىگر بىت لە بەردەم كەوتنى گەلاكاندا، ئەمانە بە پىنى لىكۆلىندەومى ھەرەيدك لە Zubkova) و ۱۹۷۸ stonov) گازی ئەسىلىن كارىگــەرى كـاراو زیندووی بو سهر خیرایی دروستکردن و دهرکهوتنی چینی جيابوونهوه له بنكى لاسكى گەلاكەدا ھەيە، كاتيك تيكەلەيـەكى پیکهاتوو له هورمونی گازی و بیوتایل کانتاکس+ ئاویتهی ئەسسىرىل كلوروفىنوكسسى ترشسى سسركە – chlorophenoxy acetic acidی بــــق رووهکـــی لۆکـــه بهكاردههێنرێت يارمهتى بهيهكجار كهوتنى گهڵاكان دهدات، بو ئاسانكردنى كۆكردنــەوەى تالله مـووه سـپييەكان (ريشـالهكان) بەشــيوەيەكى ميكـانيكى، هــەروەها ترشــه ئەمىنىيــەكان رۆلــى ئەمىنىيەكان رۆلى خۆيان لىه خىيراكردنى دروسىتكردنى چىنىي جيابوونـهوه لـه گـهلاكانى رووهكـى لۆكـه وهك ترشـى سيسـتين، ليسين، ئەرجىنىن، بيتا- ئەلەنىن، فالين.

لەو تاقىكردنەوانەى بە ئەنجام گەيەنراون و لەو ئەنجامانەش كە باسمان كرد رۆڵى گازى ئەسلىن لە دىاردەى ھەڵوەرىنى گەلادا بەم شىۆوميەيە:

\-ئەو ئەسىلىنەى لە دەرەوە بەكار دەھێىنرێت دەبێتە ھـۆى بەرزكردنـەوەى چالاكى ئـەنزىمى شـيكەرەوەى ئۆكسـين -IAA مېزىكردنـەوەى كۆكسـين كاردەكات بۆ لە دەستدانى چالاكىيەكەيى و نزمكردنەوەى برەكەى.

۲-ئەسلىن جوللەي ئۆكسىن و گواسىتنەوەى لە تىفى گەلاكەوە بۆ بنكەكەى كە شوينى چىنى جيابوونەوەيە كەمدەكاتەوە.

۳-ئەسىلىن چالاكى ئەنزىمى سلىۆلەيز لە چىنى جىابوونەودا زىلىد دەكات، ھەرچەندە ئاويتە و مامەلەككانى دىكەى كە ئەم دىاردەيە دوا دەخات كاردەكەن بىق نزمكردنەوەى ئاسىتى ئەم ئەنزىمە. ئەم دەرئەنجامانە دەتواندىت بە لىكۆلىنەوەى مادە رىڭگرەكانى وەك ئاويتەى ئەكتىنومايسىن و سىكلۆھلسىيمايد پالېشت بكريت كە رىڭگە لە ترشى RNA و پرۆتىنەكان دەگرىت و بەمەش ئەسىلىن بەرھەم نايەت، لەبەرئەوە ئەم مادە رىڭگرانە كاردەكەن بىق زيادنەبونى ئەنزىمى سىليولەيزو بەمەش ئەسىلىنى بەرھەم ھاتوو كاراييەكەى لە ھەلۆەرىنى گەلادا لەدەسىتدەدات، كاتىكە بەرەشاندن بەسەر گەلاكاندا بەكاردەھىنى ئەلادا لەدەسىتدەدات، كارىگەرىيەكى كارايان دەبىت كاتىك بە ٥-٦ كاتىرمىر يان زياتر لە كارىگەرىيەكى كارايان دەبىت كاتىك بە ٥-٦ كاتىرمىر يان زياتر لە گوازراوە پرۆتىن بە ھەنگاوى پىرىست دادەنرىن لە پىش ئەوەى كارىگەرى دەرىكەوىت كە دەبىت ھەزى دەركەوتنى ئارىگەرى.

### سەرچاوەكان:

١-ه. فولار واخرون، علم النبات، قسم الاول.

ترجمة / د. قيصر نجيب واخرون.

٢-على الدجوي، موسوعة زراعة وانتاج نباتات الفاكهة، كتاب الثاني ١٩٩٧.

٣-كريم صالح عبدول، منظمات النمو النباتية، جزء الاول ١٩٨٨.

3-د. الشحات نصر أبو زيد، الهرمونات النباتية والتطبيقات الزراعية ط٢ ،٢٠٠٠.

 زانستی سهرههم ۱۱

### زانستی رادیستیزیا

### رۆژان عەبدولرەحمان

رادیستیزیا Radiesthesia ووشهیه کی لاتینیه به مانای توانای ههست به تیشك کردن. ئهم زانسته کارده کات بو توانای مروّق دهرباره ی ههستکردن به لهرینه وه به مهبهستی دهستکه وتنی زانیاری له و ئاستانه ی وزه دا که ناتوانریّت له ریّگای پینیج ههسته که مروّقه و پییان بزانریّت. که واته زانستی ئالوگوّپی زانیاریه له ریّگای پهیوهندی نیّوان وزهی مروّق و بواره کانی وزه ی شهیوله کانی ده وروبه رمان. ئیستا ههندیّك هوّکاری ساکار شهیوانه کردیّت بو پیّوانه کردنی کارلیّکه کانی لهرینه وهی ورد له نیّوان ئاسته جیاوازه کانی وزه دا. رادیستیزیا رهگه که ی ده گهریّته وه بو بوارانه ش که ئه م زانسته گرتبوونیه و بی سنورو بی کوّتایین، چونکه ئه م زانسته له پهیوهندی نیّوان مروّق و هه موو ئه و وزه و چونکه ئه م زانسته له پهیوهندی نیّوان مروّق و هه موو ئه و وزه و هیرزانه ده کوّرایّته و که له گهردوندا ههن.

بــق نمونــه: لــه بــارهی نۆژدارییــهوه پادیســتیزیا هۆکــاری دۆزینــهوهی نهشــتهرگهرهکانی فرعهونیهکانــه بــق ئــهنجامدانی نهشــتهرگهری ئــالفزز لــه میشــکدا کــه ئــهمپق پیویســتی بــه تهکنولوژیایهکی زور بهرزه و پارهی تیچوونی زور ههیه.

له بواری جیوّلوّرْیاشدا، دەرکەوتوە ھەموو ئەو کانانەی ئاڵتون کە لە نیوە دورگەی سینادا دوٚزراونەتەوە، لەسەر نەخشەنەبوون بە تەنها لە ریٚگای مانگە دەستكردەكانەوە دوٚزراونەتەوە، لەوە پیٚش زاناكانی جیوٚلوّرْیا لەسەردەمی فرعەونیەكاندا دوٚزیویانەتەوه.. لە ھەمووی سەپرتر ئەوەی كە بوٚمان دەركەوت، ئەو زانایانە شیوە ئەندازەییەكانیان بەكاردەھیٚنا وەك ھوٚكاریٚکی دەستی زوٚرباش بو مامەلٚـەكردن لەگـەل وزەدا بــە مەبەسـتی دەسـتكەوتنی ئامانجی تایبەتی. بوٚنمونه ھەرەمی گەورەی خوٚفوْ له جیزە به یــەكیّك لـه نمونــەكانی ئــامیْری دەرپــەراندنی وزەی ئــەندازەی و نــاردنی نمونــەكانی ئــامیْری دەرپــەراندنی وزەی ئــەندازەی و نــاردنی ئاشكراشه ئەم ھەرەمه گـەلیّك خاسیەتی سەرسورماو كـەری ھەیـه ئاشكراشە ئەم ھەرەمه گـەلیّك خاسیەتی سەرسورماو كـەری ھەیـه كە سەدان كتیّب باسیان لیّوه كردوه و بـەردەوامیش كتیّبی نـویٚی

له سهر دهردهچیّت، ههندیّك لهو نهخش و نیگارانهی له سهر ئهم ههرهمه ماونهتهوه، ئاماژه بو بهكارهیّنانی بهندوّل دهكهن و له ههندیّکی دیكهیاندا خواوهندی فرعهونیهکان ههندیّک ئامیّری ناردنی وزهیان به دهستهوهیه ئیستا تیگهیشتنیّکی قولّی زانستی فیزیك یارمهتی دهریّکی باشه بو فیربوون و تیگهیشتن له زانستی رادیستیزیای فیزیایی، و بهمهرجیّکی بنهرهتیش دادهنریّت بو پیشخستنی ئامیرهکانی دهرپهراندنی وزهی ئهندازهیی، له مهوه بوّمان دهردهکهویّت که زانینی میسریه کوّنهکان بو ئهم زانسته له سهر بناغهیهکی زانستی بههیّزهوه هاتوه.

یهکیّك له لقهكانی رادیستیزیا به دریّژایسی چاخهكان وهك رانستیکی نهینی رههبانهكان مسابوهوهو و لهكاتی شهدی زانستیکی نهینی رههبانهكان مسابوهوهو و لهكاتی شهدی خاچیهكاندا بهره ئهوروپاش گواسترایهوه، ههروهها له ریّگای روّیشتنی لهشكری ئیسلامهوه بق ئهوروپا، ئهم زانسته باشترین هوّکاری ئه و راهیبانه بوو بق دوّزینهوهی گیا پزیشكیهكان له همهموو ناوچه جیاجیاكانی گیّتیدا، ههروهها رادیستیزیا یان بهكاردههیّنا وهك هوّکاریّکی گرنگ بو دوّزینهوهی سهرچاوهكانی بهكاردههیّنا وهك هوّکاریّکی گرنگ بو دوّزینهوهی سهرچاوهكانی ئاوی ژیّر زهوی. ئهوهبو له سالی ۱۸۳۰ دا قهشهی فهرمنسی (مرمیه) کتیّبیکی دهرکرد بهناونیشانی ۱۸۳۰ دا قهشهی ناو له پاریس و (چوّن کاریکهم)لهم کتیّبهدا بهوردی دهربارهی بهکارهیّنانی ئهم زانسته دوابوو له بواری دوّزینهوهی سهرچاوهکانی ئاو له پاریس و

به کورتی رادیستیزیا زانستیکی ورده مامه اسه لهگهان پهیوهندیی لهرینه وه دهکات له بواریکی فراواندا، و له بنه پهتدا بهنده به فیزیای کلاسیکه وه دریژگردنه وهی بو بواری نوی که زور لایهنی دی بگریته وه، سهره رای پیوانه کانی چهندیتی.

كەواتە رادىستىزىا زانستى (وزەى شۆوەيە) ئۆستا لە زۆربەى ناوچەكانى جيھاندا پەيمانگاى زانستى ھەيە بۆ خوێندنى لقەكانى رادىستىزيا.

Internet

مندالّ سهردهم ١٦

# مندالّ و رِیْگره هملّچونیمکان

كەنيْرە عەلى ئەمين پسپۆرى بايۆلۆژى

ههندیّك جار مندالآن جوّره رهفتاریّك دهنویّنن که له لایهن دایك و باوکهوه پهسهند ناکریّت و بهشیوهیهك بیّزاریان دهکات که بسهدوای ریّگا چارهیسهك دا بگههریّن بسق بهرهنگاربوونهوه و چارهسهرکردنی ئهو رهفتارانه بعق ئهوهی گهشهی دهرونی کوّمهلایهتییان بهشیّوهیهکی ریّك و پیّك بیّت.

-هـهڵڃون شـێوهيهكه لـه رهفتاره ناسروشـتييهكان كـه

پیویستی به پهروهرده کردنیکی تایبهتی ههیه. له کاتیکدا گهشهی سروشتی بههههندیک قونساغدا ده پوات کسه لهگسه گورانکاری کاتدا دهگونجیت به تایبهتی له قوناغهکانی مندالیدا. له قوناغی یه کهمی مندالیدا. پهفتاره کان لسه دهوری خسودا

کۆدەبێتەوە وەك توورەبون و ترس. بەلام لەگەل پێشكەوتنى تەمـەندا ئــەم رەڧتارانــە لــە دەورى كەسـانى دىــدا خــۆى دەبىنێتــەوە و پێيانــەوە پەيوەســت دەبــن ئەمــەش ئــەوە دەردەخات كە ھەڵچون بارێكە لە گۆرانە كتوپرەكانى ھەموو تاكێك و لەدواى دا لە دەورى بابەتێكى دىارى كراوى خراپ يان چاكدا خۆى دەبىنێتەوە.

که واته ناتوانین گرنگی هه لویستی هه لچونه کان و سوزداری یه کان له ژیانی مندالدا پشت گوی بخه ین چونکه ئه مه لویستانه ژیانیکی سورشتی و مانایه کی تایبه تی ده داته ژیانی مندال. و دهست نیشانکردنی ههدنیك لسه و هه لچونانه که له وانه یه تووشی



زانستی سهردهم ۱۱ مندالّ



همهندیّك لمه تیّكچوونی بكات و وهك باریّكی قـورس پـهیدا دهكات لهسهر شانی مندالهكهو باوانی بهتایبهتی ئهگهر هاتوو ئهو تیّكچوونانه بهردهوام بن.

مندانی شپرزه و هه نچوو مندانیکه که به رده وام ره فتاری چاوه روان نه کراوی لی به دی ده کریت و ئه م باره ش پیویست به وه ده کات که ره فتاری کومه لایه تی گونجاوی فیر بکریت.

و دایك و باوك له توانایاندا ههیه که بزانی ئاخۆ مندالهکهیان توشی باری ههلچون بووه یان نا ئهویش بههوی ههندیک دیاردهوه که له رهفتاری مندالهکهیاندا بهدی دهکهن.

### باری ناسان و گران:

دهتوانین دوو جوّر له هه نچون دیاری بکهین: جوّری یه کهم: ئاسان و ناوهند: کهدهتوانریّت به یارمهتی دانیّکی کهمی باوان لهگه ن پسیوّراندا چارهسهربکریّت.

جـۆرى دووەم: گـران: ئەمـەيان بـەردەوام دەبێـت لەگــەڵ مندالهكەدا ھەتا تەمەنى ھەرزەكارى و پـێ گەيشتن.

له گرنگترین تیکچونه گرانهکان: شکستهخوّی مندالّی (شیزوّفرینیا) و له پوخسارهکانی کشانهوهی تهواو یان ههلچونهکانی خود به بهردهوامی، چهند جولهیهکی جهستهیی بهردهوام که نهم باره زوّر نزیکه له ریگره جولهییهکانهوه.

هۆكارى رىنگرەكان: هۆكارە بايۆلۆژيەكان بە گرنگترين ھۆكارى پەيداكردنى ھەنچونە گرانەكان دادەنرىت. كە ھۆكارە جىنىيەكان، ئەو ھۆكارانەى پەيوەسىتن بە پىلىش لە دايىك بوونەوە، بەدخۆراكى، ئەو نەخۆشيانەى كە توشى دايكى سك پر دەبن، دەگرىتەوە لەگەن ئەمانەشدا نابىت ئەو ھۆكارە ژىنگەييانەى كە بەشىرەمەكى گشتى پەيوەسىت بە خىزان وخويندنگاوە پشت گوى بخرىن.

و پولانی هوکاره ژینگهییهکان له ههلچونی ئاسان و ناوهندییهکاندا دهردهکهویت و سروشتی پهیوهندیکردن له چوار چینوهی خیزاندا به گرنگترین هوکاری ژینگهیی دادهنریت وهك سروشتی پهیوهندی نیوان دایك و مندال، نیوان باوك و مندال، شدیوهی بهخیوکردنی خدیزانی پهیرهوکراو، نازپیدانی زیاتر له پیویست یان پشت گوی خستن به تهواوهتی، ئهمانهش به گشتی پرسیاریك دیننهکایهوه؟ ئایا ئهو مندالهی تووشی ههلچون دهبیت به رهفتارو شیوازی تایبهتی بهخویهوه جیا دهکریتهوه؟

### رەفتارە شيواوەكان:

بەلىّى مندالْسى پەشسۆكاو و ھسەلْچو بەھسەندىّك رەفتساردا جىادەكرىّتسەوە، بەتايېسەتى ئەگسەر بزانسىن ئسەو ھەلْچونسە بەشسىّوەيەكى راسستەوخۆ يان ئاراسستەوخۆ كاردەكاتسە سسەر تايبەتىيەكانى كەسىنتى منداللەكە.

لیّرهدا چاو دهخهینه سهر تایبهتییه کوّمهلایهتییهکان مندالهکهو له گرنگترین ئهم تایبهتی یانهش رهفتاره پاشگهزبووکانه که بهگرنگترین دیاردهی جیاکراوهی شیّواندن و هههلّچون دادهنریّت. و ئهم رهفتارهش له کاتیّکدا دهردهکهویّت که مندال توانای راهاتنی لهگهل دهوروبهردا نهبیّت وهك دیاردهی گوشهگیری، شهرم، جوولّهی زیاد له ییویست، ههمیشه ههست دهکات که نهخوشییهکی ههبیّت.

### رەفتارە شەرەنگىزىيەكان:

دهتوانین رهفتاره شهرهنگیزییهکانی وهك شهرهنگیزی له قسهکرندا، شهرهنگیزی له مادهدا، ئازار بهخوّگهیاندن به گرنگترین نیشانهی مندالی تووش بوو به ههلچوونی دهروونی دابنیین و دهبیّت دهست نیشانی ئهوهش بکریّت که ئهم رهفتاره شهرهنگیزییانه رهوشتیکه له ئهنجامی سهرکوت کردنی مندالهکهوه جا ئیتر له مالدا بیّت یان له خویّندنگادا بیّت یاد دهبیّت.

مندالّ سهردهم ١٦

### رەوشتى ناشرىن:

ئەمسەش رەوشستىكى پىنەگەيشستووى ھەنچوونسە و لسە زۆربسەى بارەكاندا ئىم رەفتارە لەگلەن تەمسەنى منداللەكسەدا ناگونجىت وەك زىادەرىۆيى منداللەكە لە دەربرىنى ھەنچووندا، يان دەربرىنى ھەنچونىك كە جياوازە لەگلەن سروشستى ئىەو ھەنچونىك كە جىاوازە كەگلەن سروشستى ئىەو

### چاودیری کردنی تایبهتی

ئەوانسەى كسە تووشسى ئسەم تىكچوونسە ھساتوون بسە كۆمەلەيەكى بسەربلاو لىە قەلسەم دەدريىن كسە پيويسىتىيان بسە چاودىرىييەكى بەردەوام و پەروەردەى ھەيسە. و لسەو رەفتارە پەروەردەييانسەى كسە دەتوانريىت پىشسكەش ئسەم كۆمەلەيسەو ئەوانەى كە گرنگىيان يى دەدەن بكريت ئەمانەن:

۱-پیویسته مهلبهندیکی نیشتهجیّی تهواوهتی ههبیت که ههموو پیداویستییهکانی تیدابیت بهتایبهتی بوّ نهوانهی که به قورسی توشی شکستهخوّی هاتوون.

۲-پیویسته مهلبهندیکی پهروهردهیی تایبهتی ههبیت که له روّژدا ئهو مندالآنهی تووشی ههلچونی ناوهندی هاتوون تیایدا فیربکرین و پروّقهیان پی بکریت بوّ ئهوهی بهسهر گرفتهکهیاندا سهربکهون.

۳-تیکهلکردنی ئه و خویندکارانه ی که توشی ههلچونی ئاسان بوون له پۆله تایبهتییهکانی خویندنگاکانی میریدا و وانه ی پهروهرده ی گونجاویان بدریتی.

3-تیکه ل کردنی خویندکاره تـووش بووهکان بـه هـهلچوونی ئاسان لـه پۆلـه ئاساییهکاندا لـه خویندنگا ئاساییهکاندا لهگه ل چاودیرییهکردنی پیداویستییهکانیان بهینی ئهو یۆله ئاساییهی که تیایدان.

۵-مامۆستاكانیان لهلایهن پزیشكی پسپۆری دەرونی و رابهرانی دەرونی و پهروەردەییهوه رابهینرین كه بهچاكترین شیوه ئەركه پهروەردەیهكانیان بهرامبهر منداله ههلچوهكان بهجێ بهینن.

Internet

### لای ئەمریکییەکان.. بایەخی ئینتەرنیت لە تەلەفیزیۆن زیاترە!

له راپرسییهکدا که بهم زووانه ناکامهکانی خستهروو، ده ده کهوتووه که زیساتر له  $(\, V\, V\, )$ ی نهمریکییهکان به شیوهیه کی ریك و پیك نینتهرنیت به کارده هینن و به گرنکترین سهرچاوه وی زانیارییهکانی داده نیسن، له و راپرسییه دا که زانکوی کالیفورنیا له لوس نه نجاس به نه نجامی گهیاند، تیبینی کراوه  $(\, V\, V\, )$ ی به کارهینه ران تسوری نینتهرنیت به سهرچاوه یه کی زوّر گرنگی تسوری نینتهرنیان دهزانس، به  $(\, V\, V\, )$ ی کتیبه کان زانیارییه کانیان دهزانس، به  $(\, V\, V\, )$  کتیبه کان به گرنکتر دهزانس جیاوازی نیوانیشیان ته نیا  $(\, V\, V\, )$ ) بوو. ههه دهرکهوت که  $(\, V\, V\, )$  ی به شدار بووان تهماشاکردنی تهله فیزیونیان به گرنکتر دانسا و  $(\, V\, V\, )$  روردیسور به باشتر داده نین.

(جیفری کول) ی بهریوهبهری بنکهی (UCLA) ی سیاسهتی پهیوهندییهکان دهلیت : شتیکی سهیره که پاش تهنیا ههشت سال نهمریکییهکان نینتهرنیت له همموو چاوگهیهکی دیکهی زانییارییه سهرهکییهکان به گرنکتر دهزانن ،

راپرسسییه کسه دهریخسست کسه بهکارهینسهرانی ئینتهرنیت کاتیکی زوّر له سهر توّرهکه به سهر دهبهن، که به لایهنی کهمهوه دهگاته (۱۱) کاتژمیر له ههفتهیهکدا، واته کاتژمیریك زیاتر له چاو سالی رابردوودا، بهبهراورد لهگهل تهماشاكردنی تهلهفیزیوّندا که کاتژمیریك له و (۱۱) کاتژمیرهی ههفتهیه کهمتر به سهر دهبهن و کهمتر به (۱) کاتژمیر لای بهکارهینهرانی ئینتهرنیت ، بهریژهی (۰) گاتژمیر لای بهکارهینهرانی ئینتهرنیت ، بهریژهی نیسوهی ئهمریکییهکان ئینتهرنیت بهکارناهینن، بهلام نیسوهی ئهم کهسانه دهلین له ئهمسالدا ئهوانیش ئینتهرنیت بهکاردههینن.

(کـول) رایگـهیاند: ناشـکرایه کـه بهکارهینـهرانی ئینتـهرنیت، ئینتـهرنیت بـه سـهرچاوهیهکی سـهرهکی زۆربهی زانیارییهکانیان دهزانن، بهلام تهلهفیزیون هیشتا وهك چاوگهیهکی کات به سهربردن هـهر بایـهخی ههیـه، بهلکو ئینتـهرنیت لـهم بارهیـهوه جیگـهی چـوارهم داگـیر دهکات، چونکه (۲،۲۰٪) ی بهکارهینـهرانی ئینتـهرنیت، تهلهفزیون به سهرچاوهیهکی گرنك دهزانن، پاشان کتیب بهریژهی (۰۰٪)، دوای ئهویش رادیو بهریژهی (۹،۸۶٪)، پاشان گوفارهکـان ریـژهی (۲۰٪٪)، ئینجـا دوای ئـهو ئینتـهرنیت بـهریژهی (۲۰٪٪)، دواتــر روژناهــهکان به ریژهی (۲۲،۸٪).

IInternet

زانستی سهردهم ۱۱

# ئازاری سنگ (Chest pain) ههستکردن به خنکان و کرژ بوونی سنگ سنگهکوژێ)

ئومید فایهق قهرهداخی کۆلیّژی پزیشکی / زانکوّی سلیمانی

### (angina pectoris) اسنگه کوژێ یا سنگه درێ چې په ؟

-ئازاریّك له ناوچهی سنگ و پووبهریّکی بهرتهسکی دهوریدا، که پهیوهنده به کهم خویّنی ماسولکهکانی دلّهوه (myocardial) نهدهر له لهناوچوون و مردنی بهشیّك لهم ماسولکانه (myocardial infarction).

سنگه کوژێ دهگهڕێتهوه بێ ناهاوسهنگیهك له نێوان بـڕى ئۆكسـجینی گهیشـتوو (Supply) بـه ماسـولکهکانی بـه بــهراورد لهگهڵ بری ئۆکسجینی داواکراو یان پێویست (Demand)دا.

۲-ئـهو هۆکارانـه کامانـهن کـه بهشـدارن لـه دیـاریکردنی ئۆکسجینی گهیشتوو یان داواکراو له دله ماسولکهکاندا دهکهن؟

- پهنگه بریکی کهمتر له ئۆکسجین بگاته دیواری دل بههوّی:

ا-کهمبونهوهی ئۆکسجین له خویّندا (Hyporia).

ب-تەسكبوونەوەى خوێنبەرە تاجىيەكانى دڵ (coronary).

ج- پهقبوونـــــى ديــــوارى خوێنهبــــهره تاجيـــهكان (Atherosclerosis) كه دهشـێت لـه يـهكێك يـان زياتريـاندا رووبدات.

د-بوونی مهیویهك له خویننهه رهكاندا كه قهبارهكهی هینده نیه كه بهربهستیك دروست بكات و ببیته هوی ریگه گرتن له دهورانی خوین بهم خوینبه ره تاجیانه دا.

بۆ بەجێگەياندنى زيندەكردارەكانى خۆى و بۆ جێبەجێكردنى فرمانەكانى، دڵه ماسولكە بڕێك لـه ئۆكسـجينى پێويسـتە كـه لـه پێگـاى خوێنبەرەكانيــەوە (coronary arteries) بــهمۆى خوێنــەوە پــێى دەگــات، ئــهم بــپەش زيــاد دەبێــت لــهكاتى جێبەجێكردنى كارێكى جەستەيدا، خواردندا، پەستانى دەرونى، و لـهكاتى زيادبونى زيندە كردارەكانى ئەم ئەندامـەدا كـه دەشـێت پروبدات لـهكاتى تا (fever)، دڵـه كوتــێ (tachycardia) و زۆر دەردانى ھۆرمۆنەكانى تايبەت بە خۆى لەلايەن ملە قۆپتە گلاندەوە دەردانى ھۆرمۆنەكانى تايبەت بە خۆى لەلايەن ملە قۆپتە گلاندەود (thyotoricosis) بــۆ نێـو خوێـن كـه دەبێـــة هــۆى خــــراكردنى

ئازاری سنگ زانستی سورههم ۱۱

> ليدانه کانى دل سهره راى ئهمانه ئاوو ههواى سارد دهبيته هوى زیادبوونی بری ئۆکسىجىنى داواكراو بۆ بەجىگەياندنى ئەركىكى زیاتر لهلایهن دلهوه بو زال بوون به سهر ئهو بهربهستهی له ریی دەورانى خويندا له مولولهكانى خويندا دروست دەبيت له رووبهره دەرەكىيــەكانى لەشــدا تــاكو خويّــن بتوانيّــت ئــەركى خــۆى بهجىّ بگەيەنيّت لەو شانانەدا.

### ٣-ئايا به دواداچوني ديرۆكي نەخۆش ريخۆشكەر دەبيـــت بۆ دەستنىشانكردنى سنگە كوژێ (angina) ؟

-بەلىن، بە دلنىيايىيەوە زانىنى دىرۆكسى نهخوّش زەمىنەيەكى باش دەسازيّنيّت بو دەستنىشانكردنى نەخۆشسيەكە، و لسه گرنگترین ئەو زانیارییانەش كە لە توانادایـه ببنه كليلى دەستنىشانكردنى نەخۆشىيەكە

أ-چۆنىسەتى و جياكسەرەوەكانى ئىسەو ئازارەي لە سنگدا ھەيە.

ب-شسوينى سسهرهه لدانى ئازارهكسهو ئاراستەي بلاوبوونەودى.

ج-كاتى خايانراو لهگهڵ ههر ليدانيكى ئازارهكهدا.

د-چین ئەو ھۆكارانەى ئازارەكە توندتر يان ھێمن دەكەنەوە؟ ه-ههموو ئهو نیشانانهی که پهیوهستن بهم نهخوشیهوه.

### ٤-ئەو رەوشانە كامانەن، كە گرىمانەي بونى سىنگەدرى له کاتی ئازاری سنگدا زیاد دهکهن؟

-لێرهدا يێنج فاکتهري ير مهترسي ههن بۆ نهخۆشي خوێنبهره تاجیهکان (coronary artary disease) که ئهگهری بونی ناكارامەيى كەمى گەياندنى خوينى پىر لە ئۆكجسىن بە دلە ماسولكهكان (myocardial ischemia) زياتر دهكهن، واته:

ئازارى سنگ زياتر مەترسىدار دەبيّت و دەشيّت سىنگە درێ بيت. ئەو ھۆكارانە بريتين لە:

أ-جگەرەكيشان.

ب-بەرزى تەوژمى خوينن (Hypertension).

ج–ئاســــــتێکی بــــــهرزی کۆلیسـ .(Hypercholestrolaemia)

د–نەخۆشى شەكرە (Diabetes Millitus).

ه-مێژووی خێزان: ئایا له خێزانێکه که نهخوٚشی خوێنبهره تاجیه کانیان تیدایه. هاو کات هو کاری دیکه ههن، که کاریگهرن له ريْگه خۆشىكردندا بۆ نەخۆشى خوينبەرە تاجىلەكانى دڵ و لله ئەنجامىشدا سنگە كوژێ (angina pectoris).

به چاکسازی کردنیش له ههریهك لهو هۆكارانهی سهرهوهشدا دەتواريت ئەگەرى ئىەم نەخۇشىيە كىەم بكريتىەوە، جگە لىە كوتا فاكتهر كه يهيوهنديداره به بۆماوهى خيزانهكهيهوه.

### 0-ئايا دەگونجينت ئـــازاريكى ھاوشــيۆەى ســنگە كــوژێ (angina) بههوی دوخیکی دیکهوه له سنگدا پهیداببیت؟

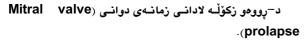
-بهڵێ، ههندێك رهوشى ديارى ديكه ههن كه له تواناياندا ههيه ئازاری سنگ (chest pain) دروست بکهن. و ههندیّکیشیان دەشنىت نىشانە گەلنىك دروست بكەن كە ھاوشنوه بنىت لەگەل

سىنگەدرىدا. ئەو دۆخانسەي كسە ئسازارى سنگیان له گهلدا دهبیت بریتین له: أ-مردني بهشيك به ماسولكهكاني دل

(myocardial nicrosis) کیه دهبیّتیه هـــۆى (جەڵتـــەى دڵ – myocardial .(infarction

ب-سوتانهوهو ههوكردنى پهردهى دهورى دڻ (pericarditis).

ج-درانی دیواری شاخوینبهر (aortic .(dissection



((زمانهی دوانی له نیوهی چهپی دلدا تیپه ربوونی خوین رێکدهخات له گوێچ۪کهڵهوه بۆ سکۆڵه)).

ه-بەرزە پەسىتانى خوين لىه سىيەكاندا (pulmonary .(hypertension

و-مردنی بهشیّك له سیهكان له ئهنجامی گیرانی خویّنبهرهكانی (acute pulmonary embolus)بەھۆى مەيويەكەوە.

ى-كرژبونێكى توندى سورێنچك (esophageal spasm). ن-ئازاری دیواری سنگ خوّی (chest wall pain).

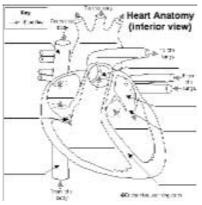
ك-سوتانهوهي رژيني يهنكرياس (pancreatitis)

### ٦-نهخوش چون باس له ئازاری سنگی دهکات لــه کــاتی بونی سنگه دریّدا؟

-نهخوش لهوانهیه نیشانهکان وهك ئازاریکی تهواو باس لیوه نه کات، به لکو له شیوهی هه ستکردنیکی قولیدا دهبیت به نائاسودهگی و بیزاریه که له رونکردنه وهیدا بی توانادهبیت، لهگهڵ ههستكردن به پهستان و كرژبوون يان بوونى قورساييهك له

### ۷-ئایا همر لیدانیکی ئازاردکه (سسنگهدری) چسمند دریسژه دەكىشىت؟

-ئازاری پهیدابوو بههوی سنگه دری وه (۲-۵) خولهك دهخایهنیّت له دوای دهست ههانگرتن لهکار یان وهرگتنی



زانستی سهردهم ۱۱

نایتروّگلیسرین (nitrogly cerin)، و ئهگهر نیشانهکان (که له خوارهوه ئاماژهیان پیّکراوه) بهردهوام بوون بوّ زیاتر له (۲۰خولهك) ئهوا ئاسایی هوّی پهیدابونهکهی (ئازارهکه) مردنی بهشیّك له دلّه ماسولکهکانه (myocardial nicrosis)، یان دهشیّت هوّکهی ههر دوّخیّکی دیکه بیّت که پهیوهندی نیه به نهخوشیهکانی دلّهوه.

### ۸-ئەو ھۆكارانە چىن، كە سنگە كوژێ تونتر يــــان ھێمنــتر دەكەنـەوە؟

سهر ریگایه که به هۆیه وه چالاکی دل زیاد بکات (بری کوکسجینی داواکراو Demand زیاد بکات له دله ماسولکه کاندا) یان ههر هۆکاریك بری ئۆکسجینی گهیشتوو myocardial یان ههر هۆکاریك بری ئۆکسجینی گهیشتوو orygensupply کهم بکاته وه، دهبیته هۆی توندو تیژکردن سنگه دری نایتر قلیسرین (nitroglycerin) فراوان بوونسی خوینسی خوینسه تا جیه کان و به مهش زیاتر تیپه ربوونی خوینسی ئۆکسجینراو بو دله ماسولکه کان و سهره نجامیش زیاتر کردنی ئۆکسجینی گهیشتوو (supply) به دیواری دل و به مهش ئازاری سنگهدری (angina) هیمن دهبیته وه.

### ۹ـئازاری سنگهکوژێ له کویدا ههستی پێ دهکریت و بـــــۆ کوێ بلاّو دهبیتهوه؟

-ئازاری سنگەدری دەشیت له ههر رووبهریکدا روبدات له نیوان شهویلگهی خوارهوه و ناوپهنچکدا (Diaphragm) بهلام بهشیوهیه کی سسه ده کی لسه ناوچهی ژیسر کلاهی سنگ (substernal) و لای چهپی سنگدا روودهدات. دیاره ئهم ئازاره تایبهت نابیت بهروبهریکی بچوکی تیبینی کراوهوه، بهلکو دهشیت بلاوببیتهوه بۆ ناوچهکانی مل، قورك، شهویلگهی خوارهوه، شان یان قۆل بهتایبهتی بهشی ناوهوهی قولی چهپ.

١٠-ئەو نىشانانە چىن كە پەيوەستن بە سنگە كوژىيەوە؟

سەرەراى ئازارى سنگ بەھۆى سنگەدريوە، دەشىت يەكىك يان زياتر لەم نىشانانە (Symptoms) تىبىنى بكريت:

أ-ههناسه كورتى و تهنگى.

ب-زۆربونى ئارەق كردنەوە (Diaphoresis).

ج-دلّ تيك ههلاتن و رشانهوه (Nausea and emesis).

د-ژان و ئازارى زك abdominal pain.

ه-گيژبوون (Dizziness).

### ۱۱-چۆن جیاوازی دەکەیت له نیوان سنگه کوژێ و مردنــــی بهشـــیکی ماســـولکهی دلـــدا (جهلتـــهی دلّ– myocardial infarction)؟

-نیشانه کانی جه لته ی د ل ئاسایی توندتر و دریژه دارتر دهبیت  $(-\Lambda)$  کاتژمیر) به ردهوام دهبیت و به نوری هاو کات دهبیت له گه لا هه ناسه ته نگی، ئاره ق کردنه وه، د ل تیکهه لاتن و رشانه و هدا. ئه مه سه رمرای جیاوازیکردن به هوی هیلکاری کاره بایی دله وه (Electrocardio graphy).

### ۱۲-جۆرەكانى سنگە كوژێ كامانەن؟

سنی جوّر له سنگه کوژێ (angina) ناسراوه که بریتین له: اسنگهکوژێی جیگیر (stable angina)

ب-سنگهکوژی جیاواز (variant angina)

ج-سنگهکوژێی ناجیگیر (unstable angina)

### أ-سنگهکوتێی جیگیر (stable angina).

سنگەدرى نىمونەيىيە ورودەدات لە كىاتىكدا كە رۆشتنى خويىن لە يەكىك يان زياتر لە خوينبەرە تاجيەكاندا گوشارى دەخريتە سەر بەھۆى تەسك بوونەوەى ئەم خوينبەرانەوە جيگاى باس ليوەكردنە كە نزيكەى ۷۰٪ى ئەم جۆرەى نەخۆشيە كە لەئىنجامى رەق بوونى خوينبەرەكانى دلەوە (atherosclerosis) سەرچاوە دەگريت.

ئهم تهسك بوونهوهیهی خوینبهره تاجیهكان تهگهره دهخاته دهورانكردنی خوین وئهنجامیش كهم گهیشتنی خوینی پر ئۆكسجین دهبیت به دله ماسولكه (myocardium). و لهكاتی ئهنجامدانی كاریكی جهستهیی یان لهكاتی ستریسیكی دهرونیدا بری ئۆكسجینی داواكراو زیاد دهبیت بهمهش خوین ناتوانیت بههۆی بونی ئهو تهسك بوونهوهیهوه ئهو بره ئۆكسجینه بگهیهنیته دله ماسولكهكان و له ئهنجامیشدا ناهاوسهنگیهك له نیوان بری ئۆكسجینی داواكراوو بری گهیشتوودا درست دهبیت، سنگه دری سهر ههددهدات.

### ب-سنگهکوژێی جیاواز (variant angina):

ئەم جۆرەی سنگەدرى دۆخىكى دەگمەنەو تىپىدا ناكارامەيى خوين پىدانى دلە ماسولكەو(ischemia)و ئازارى سنگ بەھۆى كرژبوونىكى توندەوە دەبىت كە لە يەكىك يان زياترى خوينبەرە تاجيەكانى چىنى دەرەوەى دلدا رودەدات.

سنگهدری جیاواز که وهك جوّریك له سنگهدری جیگیر باسی لیوهکراوه، لهکاتی هیمنی و حهوانهوهدا رودهدات بهتایبهتی له چهند کاتژمیری یهکهمی بهیانیاندا. و پی دهچیت ئازاریکی زوّر توند دروست بکات و ئهم ئازارهش توندتر دهبیت به کیشانی جگهره له کاتیکدا هیمنتر دهبیت هوه به بهکارهینانی کوّکاین (coccaine).

نزیکهی ۳۰٪ ئهم نهخوشانه هیچ بهلگهیهکی رهق بوونی خوینبهره تاجییهکان نیشان نادهن

بەلكو كرژبونىكى تونىد لىەم لولىه خوينىانىەدا رودەدات كىه باوەروايىـه لىه ئىمنجامى وەلامدانىـەوەى نىا ئاسسايى بەشسىكى دىارىكراوى ئەم لولىه خوينبەرانەدا بىت بۆ ھۆكارە كرژكەرەكانى وەك نۆرئىسسسىپنىفرىن (norepinephrine) و سىسىيۆتۈنىن (Serotonin).

ج–سنگه درێی ناجيگير (unstable angina):

ئەمە دۆخىكى ترسناكى سنگە درى يەو ھاكا بەدوايدا (جەلتەى دڵ) مردنى بەشىيك لىه دلىه ماسىولكەكان رويىدا. ئىهم جىۆرەى نەخۆشىيە كە چەند تايبەتمەنديەكى خۆى ھەيە كە بريتين لە:

۱-ئازاری سنگ توندتر دهبیت، زیاتر بهردهوام دهبیت و زوو زوو رودهدات.

۲-تەنها بەكارىكى جەستەيى كەم سورىكى دىكەى سنگە درئ
 دەست يى دەكات.

ئازارى سنگ

۳-ئازارهکه لهکاتی حهوانهوه یان خهوتندا پوودهدات. ۶-سنگه دپێی دوای (جهڵتهی دڵ) (infarction)

نیشانه کان هه مان ئه و نیشانانه ن که له سنگه دری ی جیگیردا باسکران به لام باره دا توندترو به رده وام ترو بی دابران دهبیت، ئاسایی ۳۰ خوله دریّردار دهبیّت و ئازه ره که ی به رهه لستی نایتروّگلیسرین ده کات.

تویّژینهوهکان ئهوه دهردهخهن که ههر خولیّکی سنگه دپێی ناجیّگییر به خویّنبهره ناجیّگییر به خویّنبهره تاجیهکاندا پهیدا دهبیّت. باوهپوایه ئهم دوّخهش ئهنجامی گهشهیه کی خولی بیّت بو دروستکردنی مهیویه ک له خویّنبهره تاجیه کاندا (coronary thrombosis) و یان ئهخوّشی کرژبوونی لوله خویّنیه کان بیّت که پهیوهندیداره به نهخوّشی خویّنبهره تاجیهکانهوه.

### ۱۳-دەست بە سەراگرتنى سنگەكوژێ:

أ-دەست بەسەراگرتنى سنگەدرىي جېگىر:

بۆ ئەم مەبەستە ئەم رەوشانەي خوارەوە دەگرينەبەر:

۱ – گۆرىنى شىنوازى ژيان (life style).

pricipitaling) چارەسسەركردنى ھۆكسارە ھاندەرەكسان (factors

۳–چارەسەركردن بە دەرمان (drug therapy).

٤-نەشـتەرگەرى شىياو: ئەنجىۆپلاسىي (angioplasy) لىه كاتى يۆويستدا.

\*گۆرىنى شۆوازى ژيان: وەك:

۱-کهمکردنهوهی چالاکی فیزیایی له کاتی کارکردن یان له مالهوه، یان رهنگه پیویست به گورینی کاربکات.

۲-دەستبەردان لە جگەرەكێشان.

۳-لینهخورینی ئۆتۆمبیل لهکاتی ئازاری سنگدا، چونکه وهك له توینژینهوهکاندا تیبینی کراوه که شوفیری هوکاریکه بو ماندوکردنی میشک به و جورهش سنگهدری لهم کاتهدا هیدی نابیتهوه و پیویستی به دوخیکی ئارام و حهوانهوهی میشکهوه ههیه.

چونه شوینی گهرمتر له کاتی سهرمای مانگهکانی زستاندا.
 آ-نهخوش پیویسته دوور کهوییته له مهلهکردن و خیق نوقم

کردن له ئاو*ی* ساردا.

۷-مانــهوه لــه شــوێنه بــهرزهكان وهك ســهیرانگاو هاوینــه ههوارهكان دهبێته هۆی دەرخستنی سنگه كوتێ.

\*ھۆكارە ھاندەرەكان: وەك:

۱–کهم خوێنی (anaemia ).

۲-زیاتر پاڵنانی خویّن لهلایهن زکوٚلهی چهپهوه (cardiac output).

۳–سايرۆتۆكسىكۆسىس (thyotoricosis).

٤–نەخۆشى شەكرە (Diabetes Millitus).

ه−زۆربونــــــى كۆلىســــــترۆلّ لــــــه خوێنــــــدا (Hypercholestrolaemia).

\*چارەسەر بە دەرمان: (Drvgtherapy)

لهم بوارهدا سن كۆمهل دەرمان بهكاردههينريت ئهوانيش بريتين له:

۱-نیترهیتهکان (Nitrates).

۲–بێتابلۆكىن (B-Blocking).

Ca<sup>+2</sup>-antagonist) دره کالیسیوّم –۳

سىدرەراى ئەمانىيە چارەسىدرى مىيزرونى (diuretic) و دژە پەستان بەرزىش لەوانەيە يۆرىست بنت.

ب-دەست بەسەرداگرتنى سنگە درىيى ناجىگىر:

وهك زانيمان ئهم جۆرهى سنگه درى پر مهترسىيە پيويسته دهستى بەسەردا بگيريت بۆ بەدوركەوتنەوە لە بەرئەنجامى د وار.

نهخوش پێویسته له یهکهی چاودێری دڵ و له شوێنێکی ئارامدا بهێڵدرێتهوه، دهست بکرێت به چارهسهری (سنگهدرێ) یهکهی به بیتابلۆکهریان کالسیوّم بلۆکهر (Ca<sup>+2</sup>-blocker)، ئهسپرین aspirin و نیترهیت له رێگهی خوێنهێنهرهوه. و زانراوه کاتێك بێتا بلۆکهر زیاد دهکرێت بو نیترهیتهکان دهتوانێت ببێته هـوٚی کهمکردنهوهی ناکارامهیی چونی خوێن بو دیـواری دڵ (myocardial ischemia) و رێگا دهگرێت له مردنی بهشێك له ماسـولکهکانی دڵ (myocardial infarction)، هـهروهها ئهسپرین دهبێته هوٚی کهمکردنهوهی ههریهك لهو دوو مهترسیه.

لهگهل ههموو ئهمانهشدا ئهم جۆرەى سنگه درى پەوشىتىكى كتوپپرەو چارەسەر بەدەرمان بۆ دەست بەسەرا گرتنى نىشانەكانى و رونەدانى كىشەى مەترسىدارترە، كۆتا چارەسەر بريتى دەبىت لىه ئەشىتەرگەرى (Revascularization) كىه بريتىيىه لىه پرۆسىيسى لابردنى خوينبەرى تاجى تەسىك بوەوەو جىگا گرتنەومى بە خوينهىنەرىكى لاق Saphinous vein.

### سەرچاوەكان:

References:
1-Cardiology
R.H.Swanton MA,MD,FRCP.
2-Cardiology Secretes
a-chest pain
Haward D. weinberger, M.D.
b-Angina
Stephen T. Crowley. M.D, FACC.
3-the Cardiovascular system glance-2000
philip I. Aaronson Ph D
Jermy P.T Ward Ph D.

زانستی سهردهم ۱۱ ههرزدکاری

### ههرزهکاری .. له دایك بونیکی قورس و نوی

### جهمال عارف

هەرزەكارى تەنها گۆپانكاريەكى بارستەيى نيە لە قەبارەى لەش و كردارەكانيدا، بەلكو لە دايك بوننكە بۆ سيستمى ھەستى پيزانين و پەيوەنديەكان، كەسەرجەميان لەگەل سيستەمەكانى مندالەكەى پيشودا جياوازن، ئەمەش گۆپاننكە دەبنت لىى تنبگەين تا بتوانين بە باشى كارى لەگەلدا بكەين و لە دايك بوونە نونكەش بيروەى

ئەگەر مندالى قۆناغى ھەلقولىنى خۆشەويستى و دەرخستنى ئەوپەرى ويستن بىت بـۆ شـتە خۆشەويسـتەكان و بـاوان، ئـەوا

ههرزهکاریش قوناغی ئاشکرا بوونی ئهو شتانهیه، به فلام له رینبازیکی نویدا و به جیابونهوه له باوان و پوبه پوبه پوبه و پیگهیشتن ماوهی گواستنهوهیه له نیوان مندالی و پیگهیشتن دا، ئهمسه بسسه گورینسی شسیوازی پهیوهندییهکانیشسهوه هاوکسات لهگسهل سهرههلدانی گورانکاری جهستهیش دا. لهلایهنه دهرونیهکانی ئهم قوناغهش:

بنیاتنانی تاکرهوی سهربهخوّ و، بههیّزکردنی ههستی چهسیاو به ناسینامهو، گرنگی دان

بەبىركردنەوەى ئمونەيى رووت.

ههرچی خهسلهته کومهلایهتیهکانیشه بریتین له نهرمی ههستو زوو ههلچوون و گیرخواردن به دهوری (خود) داو توانای بوچون و پهخنهگرتن له پای خهلکی و حهزکردن له زانین و گهپان و ئارهزوی قوربانیدان و گهران به دوای نمونه بهرزهکاندا.

### پێزانینی جیاوازو ... خهونی به ئاگا

هەرزەكارى تەنھا دياردەيەكى تاكپەوى نيە، بەلكو دياردەيەكى كۆمەلايەتىشـه، چونكـه هـەرزەكار دەچيّتـه ناو كۆمـەل و ئاســتى



ههرزدکاری **نستی سهردهم** ۱۱

پۆشىنبىرى كۆمەللەكەشى كارى تىدەكات، ھەروەھا ھەرزەكارى قۆناغىگەشەكردنە، گەشەكردنىشى بە گواسىتنەوەوە لە قۆناغى جياكردنەوەوە بۆ پسپۆريە.

بیرکردنهوهی تاقیکاریش لهم قوناغهدا دهست به سهرههلدان دهکات و به بهکارهینانی هیمای شت و مهك و بهریوهچونی هیماکان له میشکدا دهناسریت ئهمهش بهپیی شیوازی جیاواز که دهبیته هوی کردنهوهی ئاسوکانی بیرو هوش له سهر رووداوه نویکان.

سهبارهت به توانای بیرکردنهوهش سهرنج لهوه دراوه که بیرکردنهوهی تیگهیشتن له جینی بیرکردنهوهی له بهرکردن گهشه دهسینیت، که له کاتی مندانی دا ههیه و ئارهزوی هیمادانانی ههستهکانیش پهیدادهبیت. ههد لهم قوناغهدا نابیت گهشهسهندنی کردهوه له پهیدابونی بیرکردنهوهی هیمسایی جیابکریتهوه، چونکه ههرزهکار تهنها ناستی تیوریش لنی وورد دهبیتهوه له نیوان راستی و نمونهشدا جیاوازی دهکات،

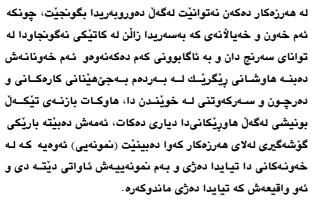
قالبیکی رەفتاری بۆ خۆی پیکدینیت، که ئەمیش باری بیرورای بۆ هەلویستەکانی بەرامبەر بـه ژیان پیکدینینت، داب و نـهریتیش بەتەنیا نابیته هۆی دەرپەراندنی ئهو کردەوەیهی که پیویسته له هەلویستیکی دیای کـراودا بکرینت، بـهلکو تیگهیشتن لـهم ههلویستیکی گرنگه.

ئهم قوناغهش گورانکاریه کی جوری له بیرو هوشی ههرزه کاردا به بیرا ده کات له ریگای ههستکردنی به مهسه له فره چهشنه کانه و دهست پیده کات، وه گهیشتن به شوینیک له چهند رییه که وه به بی که وه ی پیشتر هیچ شاره زاییمان تیایدا ههبیت. ههروه ها ده توانیت نه هی ماکان تیبگات تا بتوانیت بیرو رای خوی ده ربیریت. جیاوانیه تاکره ویه کانیش له کاره نه قلیه کانی نیوان هه رزه کاران دا در ده که ویت، لیره وه پیویسته گرنگی بدریت به لیکولینه وه له مانا و بیردو زه کان زیاتر له به شیه کان. ههروه ها پیویسته ده رفه ته به به ده ههرزه کاردا بره خسینریت تا خویان نهمه ناشکرا بکه ن به که واته ههرزه کار ده توانیت له نیو چهند هه لویست یکدا یه که هه لویست جی به جی بکات به لام هیچ مانایه کی نوی فیرنابیت، هه لویست بی به وانه کانی قوتابخانه و ریگای و تنه وه ک

وانه کانیش جۆراوجۆر بکریّت به جۆریّکی وا که لهگه ل جیاوازیه تاکرهویه کانی نیّوان ههرزه کاراندا بگونجیّت.

دەبنت هەل لەبەردەم هەرزەكاردا برەخسىنىرىت تىا بتواننىت سەرنج بدات و ئەنجام وەرگرىت و هانى تاقىكردنەوەى بدرىت و زۆر بە باشىش گوى لە قسەكانى بگرىت، چونكە گوى نەدان بە راو بۆچونكەكانى و گالتلە پىكردنلى يان دورخسلىتنەوەى للە تاووتورككردنى نىوان گەورەكان دەبىتە ھۆى ئەومى كە ھەرزەكار

دوچاری بیزاری و گۆشهگیری بکات و له لهوانهشه کار بکاته سهر تواناکانی و له بهشداریکردن و توانای هه لگرتنی باری قورسی خیزانهکهی له قوناغی شلوقی قورسی خیزانهکهی له قوناغی شلوقی لیدینت نهتوانیت به چالاکی بهشداری لیدینت نهتوانیت به چالاکی بهشداری قوناعنی هسهرزهکاریدا زور خسهیال دهکاتهوه و له خهیالهکانیدا له پاستی دهکاتهوه و له خهیالهکانیدا له پاستی دهچیت که به خهیال سهرجهم خهون دهچیت که به خهیال سهرجهم خهون خوشهکانی تیادا بهدی دیت، به لام پاش کهمیک که بهر تاویری واقیع دهکهون و وا



دهربارهی ههرزهکار ئهوهش دهزانریّت که ئارهزوی لاسایی کردنهوهی مودیّلهکان دهکاتهوه حهزیش له خویّندنهوهی چیروّك و پومانه پوّلیسییهکان و لهو جوّرانه دهکات، لهبهر ئهمه پیّویسته بوّ خویّندنهوهی به ئامانج و گهرانی وورد له کاره زانیاریهکاندا ناراسته بکریّت بهبی ئهوهی زوری لیّبکریّت. ههروهها بهکارهیّنانی خوّشهویستی زانین له گهلّیدا گرنگه و دهشبیّت له گهشهپیّدانی توانای گهران و ههلدانهوهدا بهکاربیت و گرنگیش به توانا تایبهتهکانی ههرزهکار بدریت و کاربکریت بوّ دابین کردنی ههل



زانستی سهردهم ۱۱ ههرزدکاری

لهگهل فهلسهفهی کۆمهلهکهی و ئامانجهکانی بــ پیشــکهوتن و بهخشندهیی دا بگونجیّت.

### ھاوريّيان ... بهلام

هاورپیدهتی لای ههرزهکار بههوی ههستداریهوه یهکیکه له ههره گرنگیهکان، هاورپیهتی دهبیّت رپیهکی وا بگریّت دوور بیّت له ناپهاکی و فروفیّل، چونکه هاورپیهتی بهلگهی ماف و نوینهری خوشهویستی و وهفاداریه، بو نهوه هاورپیهکیش ههلبرژیرین، پیویسته نهو بیرو باوه وهی تیادابیّت که به ره و رپیهه کی راستو پاکمان ببات. ههروه ها پیویسته هاوری خاوه ن خووره و شتی جوان و چاک بیّت، چونکه هاورپیهتی ملوانکهیه که له سینگی نه و کهسانه دا ده دره و شیته و که بروایان به بنه ماکانی ههیه، دهبیّت کهسانه دا ده دره و شیته و که بروایان به بنه ماکانی ههیه، دهبیّت ههرزه کار لهم مهسه لهیه دا کارامهیی نیه، بویه له سهر باوانه که لهم هه نیز ردنه دا یارمه تی بده ن به شیوه یه که پروزامه ندی خوی له سهر بیت و واشی تیبگهیه ن که هاوری خراپ خراپه ده خاته پی کهسانی مسروق و هساوری باشه به ندیکه له اسه پیکه پیکه استانی مسروق و هساوری باشه باشدا.

دەبیّت باوان باوەریان به توانای هادرزهکار هابیّت له پوبهروبوبهومی ههلّویّستی قلورس دا تا بتوانیّت به ووردی کونتروّلی بهسهر ههلسوکهوتهکانی خوّی و هاوریّکانی دا هابیّت، جگله لهمه پیّویسته هانی هادرزهکار بدریّت بو بهجیّهیّنانی چالاکیاکان به تایبهتی وهرزش، چونکه یاریمهتیدهره بو سهرفکردنی ووزهی شاردراوهی تیایدا، نهگهر پیّویستیش به رهخنه گرتن له ههرزهکار ببیّت با بهشیّوهیهکی ناراستهوخوّ بیّت، چونکه پهخنه گرتنی راستهوخوّ لای ههرزهکار وهك دژایهتی کردن چایهو و کاردانهوهیهکی پیچهوانهشی لاییّکدیّنیّت.

لەوەش دەچیّت لە تایبەتمەندیەكانی گۆپانكاری جەستەیی ئەم قۆناغە ئەوەبیّت كە ھەستى نیگەرانی بوروژیّت، لیرەشدا پۆلّی چارەسەری دەرونی سەرھەلدەدات بۆ كردنەوەی ھیٚماكان، ئەمەش پاش دەركردنی ھەستى ئازارو ئەشكەنجە، دوور نیه پەناش ببریّته بسەر پیٚگا پەفتاریسەكان لسه پینساو پاسستكردنەوەی بۆچونسی هسەرزەكاردا، ئسەوەش بسەپییی پیٚگسای تایبسەت لسه چارەسەری زانیاریدا.

هەرچى ھۆكارە دەرونيەكانىشە پۆڵى كارىگەرى خۆيان لە زوو بەھاوسەر بوون دا دەكەن، وەك ئەوەى خۆ دوورخستنەوە بيت لە كىشەكانى ناوماڵ، يان ئەنجامى نىگەرانى دايك بەرامبەر بە پاشەپۆژى كچەكەى، لەبەرئەمە ھانى دەدات بۆ ئەم پەيوەندىە لە ترسى مەترسى پىشىبىنى كراو، دەبىت ھۆكارە پىكداچوەكانىش

چاودیّری بکریّن بوّ دیاریکردنی ئەوەی کە لە ئاستى كەسايەتى و كۆمەلاّيەتىدا باشترە.

لهسهر خیزانه بی زیاد پهویکردن باوهشی خوشهویستی و سوّز بو همازهکار بکاتهوه، نهمهش بهچاودیری کردنی ناپاستهوخوّ و دابینکردنی کهشو و دهوروبهری چهسپاوو یهکسانی له نیّوان مندالهکان داو پپکردنهوهی کاتی بی کاری به چالاکی باش وهك وهرزش و خویّندنهوهو گهشت و گوزار، ههروهها دابین کردنی کهشیّکی خیّزانی وا که له پیّیهوه توانای باسکردنی کیشهکانی ههبیّت، بهرههلستی دیارده پهوشتیه زیانبهخشهکانیش بکریّت همهیده به کهرهکیشان و بهکارهیّنانی ماده بیهوشکهرهکان، ههروهها گرنگه شیّوازی پازیکردن بهکاربیّت و باوانیش به کردار ئهو شییوازه باشه بهکاربهیّن که دهیانهویّت پوّله ههرزهکارهکهیان شیّوازه باشه بهکاربهیّن که دهیانهویّت پوّله ههرزهکارهکهیان

ههرچی روّنی قوتابخانهشه ئهوهیه که له مامهنهکردن دا گرنگی بهیهکسانی بدریّت و بهکارهیّنانی توندوتیـژی قهدهغه بکریّت و پهیهوهندی سوّزداری دابین بکریّت ئاراسـتهی ووزه زوّرهکانی ههرزهکاریش بهرهو کردهوهی چالاك بکریّت، ههروهها پیّویسته دهرفهات بدریّت تا ههرزهکار رای خوّی دهربریّت و ئهو جوّره بهرنامانهش پهخش بکریّـن که لهگـهن بنـهما بنهرهتیـهکاندا دهگونجیّن و ئهو بهرنامانهش ههنبریّردریّن که (ئاراسـتهی کوّمهنیدهی) پی گهشه دهسینییّت و بانگیشتیش بو بوّنهی کوّمهنیدستی و وهرزشــی و روّشــنبیری بکریّـت و داوای کوّمهندیریدردیی ههرزهکارانیش لهم بوّنانهدا بکریّت.

### هەرزەكارىي دواكەوتو

ههرزهکاریی دواکهوتو ماوهکهی له نیّوان (۱۸–۲۰) سالّیدایه یان زیاتر، زوّربهی گهنجانیش لهم ماوهیهدا دهتوانن به شیّوازی سهربهخوّ کاربکهن، ئهمه سهرباری سهرقال بوونیان بهه مهسهلانهشهوه که پهیوهندن به نهخشهکیّشانی چوارچیّوهی ناسنامهکانیان، لهبهر ئهوهش که ههرزهکار زیاتر له بریارهکانیان دا ههست به دلّنیایی دهکهن، زوّربهشیان لهسهر ئهوه رادیّن که داوای ئاموژگاری له کهسو کاریان بکهن. ئهم جوّره گوّرانهش له ههلّس و کموتی ههرزهکاردا ههوالّیکی دلّخوشکهره بو کهسوکار، چونکه ئهوان لایان وابووه که ناکوّکی همیشهیی دهبیّت و ههرگیز کوّتایی نایهت، بهلاّم له راستیدا وانیه، و ههرزهکار له پاشدا به ئاسانی دهبیّته نهوه کهسه گونجاوه له بارهی که دلّی باوك و دایك خوّش دهکهن و ریّرپهوی کوّمهلایهتی و هوشیاری دهگرنه بهر.

### Internet

ميّروو

# میرووه دهستکردهکان فهلسهفهیهکی نوین له زانستی کومپیتهری ئامیریدا

### يسرا رهمهزان

له سهیرترین ئه و داهینانه ئهندازیاریانه ی که کارمهندانی پهره پیدانی کومپیوته روز بوته کان که توانای کومپیوته در روز بوته کان که توانای پویشتن و بازدانیان ههبینت، و بیستبینیان میرووه دهستکرده کانه:

توپزژهرهوهکان له پهیمانگای ماساشوسیتس ی تهکنوٚلوٚژییهوه

توانیان کۆمه لهیه دروست بکهن که یه که مینیان به (mit) ناونراو له دووپشک ده چینت، که له زوریهی سیفه ته کانی دا له (Attila) خالخالوک ده چینست و پاشسان خالفه Genghis

زانسای ئەلسەكترۆنی و پوبۆتسەكان كۆمەللەيەك لەو ميرووه سروشتی يانەی كە بە (پێيسە جومگسەدارەكان – Arthopods) ناودەبريّن بە باشتر دانا.

ناوی (میرووه دهستکردهکان) یان لینرا بونه وهی له میرووه ئهمهریکییهکان Insectoids (دیودنی) جیابکریته وه.

زانایانی ئەلەکترۆنی گومانیان لەوەنییه که داهینانی میرووه دەستکردەکان دەرگایهکی نوی بۆ پهرەپیدانی میرووی سروشتی بوار فراوان له زانستی کومپیتهری ئامیره ژیرهکاندا دەکاتهوه.

ماوەيـەكى كەمـە، ئـەو ئەندازيارانـەى كـە لـە كێڵگـە ئەلەكترۆنىييەكاندا كاردەكەن، بڕياريان دا كە ئەقڵێكى ئامێريى چاك دروست بكەن بۆئەوەى لە زۆربەى جۆرەكانى ئامێرو دەزگا پرۆگرام كراوەكاندا بىحێنن.

له ههندیّك كاتدا واههستیان دهكرد كه خهریكه ئهم ئاواته بهدی بیّنین و، ههندیّك جاریش ههستیان به نائومیّدیهكی گهوره دهكرد، دوای ئهوهی كه برّیان دهركهوت ئهم كاره زوّر ئالوّزه ییّش ههموو

زانستی سهردهم ۱۱

شتیک پیویست بوو جوری ئه وهستانه دیاری بکه نکه ئه و درگایانه یان ئه وروبورتانه ده توانن ههستی پی بکه ن، پاشان بهدوای ئه و پیگه و ئامیرانه دا بگه پین که ده توانن ههستی پی بکه ن، پاشان بهدوای ئه و پیگه و ئامیرانه دا بگه پین که ده توانن ئه و پاشان به دوای ئه و ده زگایانه و دری ده گرن شی بکه نه و ه.

له کوتایدا به دوای داهینانی ئهو سستمانهدا بگهرین که ریگه به وهلام دانهوهی ئه جسوره ههستانه دهداتهوه، بهریگهیهکی ئاراسته کراوو تهواو که بهپیٔ ناراسته کراوو تهواو که به پیٔ که ریگهیه رهفتاری پی دهکریت.

ئهم ههنگاوانه ههمووی تهنگ و چهلهمهی تیدا بوو و ئالوّز بوو که خهریك بوو وورهی داهیّنهرانی بپوخیّنیّت و وایان لیّ بکات که بهتهواوی وازی لیّ بیّنین.

ئسەندازیاری ئەلسەكترۆنی ئسەمریكی پودنسی بروكسس كسە بەپيۆەبەری تاقیگهری مسيرووه دەسستكردەكانه لسه پسهیمانگای ماساشوسیتسی تەكنەلۆژی له بوستن، بریاریدا پووبهپووی ئهم بەرەنگارییه ببیتهوه كاتیك كه فەلسسەفهی ئىەندازیاری نوی لله زانسستى كۆمپیوتسەردا دانسا و نساوی نسا (فەلسسەفهی ئەندازیاری بنكهیی).

### فەلسەفەي ئەندازيارى بنكەيى

بروکس توانی دەرزگايەك درست بكات كه بتوانيدت هەست بكات، و هەستەكانى ببەستىتەوە بەو رەفتارە دىارى كراوانەى كە مەبەستە بەجىيى بەينىيت، بۆ ئەمەش يشتى بەو فەلسەفە تايبەتە بەسىت كىه لەشسارەزاييە كەسسىتىيەكەي لىه پرۆگسرام كردنسى ئاميرهكانهوه وهرى گرتبوو، ئهم فهلسهفهيهش پشت به راستيهكى كردارى دەبەستيت، دروست كردنى دەزگايسەك كسە بتوانيست فرمانێکی ئاڵۆز راپەرێنێت دەبێت بەپێی کۆمەڵە ھەنگاوێکی ئاڵۆز بنت، يەكەمىن ھەنگاويش ئامادەكردنى دەزگاكەيە بــە كۆمەلــە سستمیّك که ههریهکهیان ریّگه به ئهنجامدانی بهشیّکی کهم لهم فەرمانـه بـدات، پاشـان ئامـادەكردنى بـه سيسـتميّك كـه ريْگـه بـه ريكخستنيكى پروگرام كراوى نيوان ئهم سيستمه بنكهيييه سادانه دەدات، بەمسەش پرۆگرامێكسى رەفتسارى ئساڵۆز بۆدەزگاكسە كەپيويسىتيەكى جىنبەجى دەكرىت، بۆئەوەى ئەم فەلسىمەلەيەى بەشيوەيەكى كردارى بچەسپينيت، بروكس تۆريك لەو چارەسەرو پیکهاته رمقانهی داهینا که توانای چهسیاندنی رمفتاره سادهكانيان هەيە، لە زيادكردنى ئەو ئاميرانەى كە زۆر ئالۆزن دووركەوتەوە كە رەفتارە ئالۆزەكان جىلەجى دەكسەن وەك ھىيزى رۆيشتن و جولله، تا دواى سلەركەوتنى لله خستنەكارى رەفتارە بنكەيىيە سادەكان.

بهمهش بورکس بهسهر زوّربهی ئهو تهنگ و چهلهمانهدا زالّ بوو که له کاتی دروستکردنی ئهو میرووه دهستکردانهی که سیفهته پهفتارییه دیاری کراوهکانیان ههیه، هاتهکایهوه. یهکهم جار ئهو میرووانهی کوّکردهوه که به ههرهمهکی دهجولیّنهوه.

پاشان ئەو ھەستەوەرو چارەسەرە ئەلەكترۇنيانەى بۆ زياد كرد، كە دەتواننىت ھەست بەشت بكات و بارەكان ديارى بكەن

بۆئەوەى فەرمان بەمێرووە بدەن كە ئاراستەكەى بگۆڕێت بە پـێى ئەوەى لىٚى داوادەكرێت.

بەشێوەيەكى گشتى دەتوانين بڵێين كە فەلسەفەى ئەندازيارى بنكەيى خەونى گەيشتن بە دروستكردنى سيستمە رەفتاريىك دەستكردە ئاڵۆزەكانى لە كۆمەڵێك سيستمى رەفتارە سادەكانەوە هێنايەدى.

### چەسپاندنى فەلسەفەي بروكس

بروکس داوای له قوتابیانی خویندنی بالاکرد ئهوانهی که خفی سهرپهرشتی دهکردن له پهیمانگای ماساشوسیتس تهکنهلوّجی سالّی ۱۹۹۱، که فهلسهفهکهی بهشیوهیهکی کرداری بچهسپینن، کاتیک دهستی کرد به دروست کردن و داهینانی ههندیّک لهو میرووه دهستکردانهی که قهبارهی ههریهکهیان له قهبارهی کوللهیهک یان پوشکه بهسکه تیپهرناکهن. لهمهوه بوّی پوون بوهوه که هیچ یهکیّک لهم میرووانه ناتوانیّت فهلسهفهی ئهندازیاری بنکهیی وهک جهنکیز بچهسپینیت.

کهپیّك هاتووه له كۆمهنیّك بزوییّنهری بچووك و شهش گۆچان و دوو شاخی ههستهوهر و ههندیّك توییهکی بچووككراوه (قاچ) و ددانهكان گویّنزهرهوهی جوولّه و شهش چاوی ههستدار بو تیشكی سهرو سوور كه وهك كلاویّك لهسهرسهری چیّنراوه، ههر قاچیّكیش بههوی جووتیّك بزویّنهرهوه ئیس دهكات كه به یهكیّكیان دهوتریّت (بزویّنهری ئهلفا) و فهرمانهكهی جولاندنی هاکیّكیان دهوتریّت (بزویّنهری ئهلفا) و فهرمانهكهی جولاندنی قاچهكه بو تی پیشهوه دواوه، و بزویّنهری (بیتا) كه قاچهكه بو سهرهوهو خوارهوهو دوور نزیك له لهشهكه دهجولیّنیّت. له نیّوان قاچهكانی جهنكیزدا چهند تویّیهكی زوّر وورد جیّگر كراون كه وهك مهلّبهندی دهماری میّرووهكه كاردهكهن.

ئهم پارچانه ئهومیان تیدایه که له زانستی ئهندازیاری روبوتهکاندا به (ئامیرمکان باره کوتایییهکان) ناو دهبریّن، همریهکهیان ئهو زانیاریه ژمارهییانه ههددهگرن که ریّگه به کونتروّلکردنی روّربهی دیارده رهفتارییهکانی جهنکیز دهدهن، بو نموونه وه کو جولاندنی قاچهکان، ئهو زانیاریانهی که ئامیری باری کوتایی ههئی دهگریّت له کاتیّکهوه بو کاتیّکی دیکه دهگریّت بهپیّی ئهو ریّنمایانهی که لهوسیستمه زانیاریانهی دیکهوه وهری دهگریّت که له لهشی جهنکیزدا چیّنراون که ریّنماییهکانی لیّوه دیّت، ریّك خهری سهرهکی روّیشتنی جهنکیز پییی دهوتریّت سیستمی هاوسهنگی ئهلفاو راپورتهکان که له شیّوهی ژماره دهییهکانن لهگهل بارهکانی ههر شهش قاچهکهدا ریّك دهکهون، شمارهی موجهب مانای ئهوهیه که قاچهکه بهرهو پیشهوهیه، سالبیش مانای وایه که بهرهو دواوهیه، سفریش مانای ئهوهیه که قاچهکه له باریّکی ئهستونی دایه له سهر تهوهرهی جهستهکه.

سیستمی هاوسهنگی نهلفا ههموو نهو ژمارانهی که لهگهل بارهکانی شهش قاچهکهدا ریّك دهکهون کوّکردنهوهیهکی جهبری کوّدهکاتهوه که کوّمهلهکه لهسهر شیّوهی ژمارهیهکی ناوهندی دهبیّت. نهگهر ئهم ژمارهیه موجهب بوو مانای وایه که جولّهی گشتی قاچهکان بهرهوپیّشهوهیه، و نهگهر سالبیش بوو ئهوا جوولهی قاچهکان بر دواوهیه، نهگهر سفریش بوو ئهوا جهنکیز له جیگهکهیدا هاوسهنگه.

ميروو

دەتوانریّت ئەو پیگەیەی جەنكیزی پی دەپوات زۆر بەئاسانی لیٰی تی بگەین به پینی ئەو كۆمەلە سیستمهی باسمان كرد، كىه سیستمی هاوسىەنگی ئىلە فاف الله الله سیستمهی باسمان كرد، كىه سیستمی هاوسىەنگی ئىلە فاف الله الله دەردەكات كە لە پادەی پاگیبوونەوە بەرز ببیتەوە لە كاتیْكدا پیننج قاچەكەی دی لە جینگەی خویاندا دەمینننەوە میرووەكە هەنگاویك بەرەو پیشەوە دەنیّت كاتیّك هەریەكە لەو پیننج قاچە بەرەو دواوە دەجولیّن و دەبیّته هوی كشانی لەشی میرووە كە بەرەو پیشەوە بەپیّی یاسای كارو كاردانەوە لە هەنگاوی داھاتوودا میرووەكى بچووكی بەردوپیشەوە ناوە، لە پاستیدا ئەمە بازیّكی گەورەپه بو زانستی پوبېرتەكان، پیویسته لیرەدا ئاماژه بەوە بدەین كە جوولّەی قاچی میرووه سروشتییهكان بو نموونه سیسرك زۆر لەمە ئالۆزترن.

تا ئێستا شارهزایانی دروست کردنی مێرووه دهستکردهکان ههوڵی ئهوه دهدهن که پروٚگرامی مێرووهکانیان بکهن به جوٚرێك که ههمان ههنگاونانی سروشتی پـێی مـێرووه سروشـتیهکانیان ههبیت له کاتی روٚیشتن دا.

### سیستمی بینین له میرووه دهستکردهکان دا

ئەوەى لە جىيى چاوەكان دادەنرىن ھەستەوەرەكانى تىشكى خوارو سوورن لە مىرووە دەستكردەكاندا، كە ئاستى دووەمى لە ئاستەكانى سەركەوتن لە جىبەجى كردنى فەلسەفەى ئەندازىارى بنكەيى بەشيوەيەكى كردارى چەسپاند، ئەم ھەستەوەرانە بەرىك و پىكى لەگەل سىستمى جوولەدا كاردەكەن كە ئەممەش پلەيلەكى بەرزتر لە ھەلسوكەوت رەفتار بۆ جەنكىز دايىن دەكەن.

لهم سیستمهی ههسته وهرانه دا جهنکیز به بی جووله و بی دهنگی دهمینیته وه تا ههست به و تیشك دانه وه سووره ده کات که له ههر سهرچاوه یه که وه دیت، بی نموونه وه ک پاژنه ی پی ی مروّف که به لایه کدا تیپه ر دهبیت (چونکه له شی مروّف گهرمی له سهر شیوه ی تیشك دانه وه کانی ژیر سور ده داته وه)، ئینجا به رهو پیشه وه ده چیت به ئاراسته ی سهرچاوه تیشك ده ره وه که به ته واوه تی وه که میروو.

بەپى ئەم تەكنۆلۆريايى دەتوانريىت مىيرووە دەسىتكردەكان بەرەو ھەموو لايەك بجولىنريت.

وا پیش بینی دهکریت که بروکس و قوتابیهکانی بتوانن بهم زووانه، ئه و سیستمه بنکهییانه زیاد بکهن که ریگه به جهنکیزو میرووه دهستکردهکانی دیکه دهدهن که وهلامی دهنگهکان بدهنهوه و بناغه دابنیت بو بهدهست هینانی ئه و رهفتاره پروّگرام کراوانهی که پشت به جوّری کارتیکهرهکانیان و هیزهکانیان و شوینی بوونی سهرچاوهکانیان دهبهستن. ئهگهر بروکس بیری چووبیت ئه سودانه باس بکات که له دانان و دروست کردنی میرووهکانهوه دهستی کهوتووه، ئهوهی گومانی تیدانییه ئهوهیه که باسکردن و چهسپاندنی بو فهلسهفهی ئهندازیاری بنکهیی، له تیروانینی ئهندازیاره پسپورهکانی روبوتهکان و کوّمپیوتهری ئامیره ژیرهکاندا، بهپیش کهوتنیکی گهوره دادهنریت که لهوانهیه کهس ناتوانیت ئامانج و سوده پاشه روّژییهکانی بزانیت.

Internet

### ریشالی خۆراکی بهرگری دژی توش بوون به هەندیك له نەخۆشپەكانی دلّ دروست دەكات

لیکۆلـهرهوهکان لـه مانگی رابردوودا دهریان خست کهوا ئهو کهسانهی به سالا چوون دووپارچه له نانی بۆر یاخود ئهو خواردنانه بهکاربهینن که بهرو بوومه دانهویلهکانی تیدایه، ئهم بری ریشالهی تیدا زۆر دهبیت که ئهمیش دهبیته هۆی کهم کردنهوهی مهترسی تیدا زۆر دهبیت که ئهمیش دهبیته هۆی کهم کردنهوهی مهترسی لیکۆلینهوهیهکیان دا لـه گۆڤاری کۆمهلـهی پزیشکی ئهمریکی، دا لیکۆلینهوهیهکیان دا لـه گۆڤاری کۆمهلـهی پزیشکی ئهمریکی، دا ئاشکرایان کرد کهوا ئهو کهسانهی تهمهنیان له ۲۰ زیاتره نانی بۆر این ئهو خۆراکانه بهکاردههینن که بهروبومه دانهویلهیهکانی تیدایه بهرامبهر ئهو کهسانه کهمتر دوچاری ئهم نهخۆشیانه دهبنهوه بهرامبهر ئهو کهسانهی که بهکاری ناهینن و له ئهمریکادا دهست کرا به دروست کردنی نانی بۆر که له ئاردی سپی و ئاردی دانهویله و دروست کراوه و له زۆر شوینی جیهان دا ئهم نانه بۆره تهنها له ئاردی گهنم بهرهم دههینریت ئاردی سپی لهگهل دا تیکهل ناکریت بسو ئـهوهی ئـهو ریشاری نی ومربگیریت

داریوش مزهفهریان له زانکوی واشنتن وتی نهو جیاوازیدی که له نیوان ههردوو کومهلهکهدا ههیه جیاوازیده کی زوّر کهمه له بهرامبهر نهوکهسانهی که بهکهمی نانه بوّرهکه بهکاردههینن یا خود جوّری دانهویلهکان و بوّی دهرکهوت لهو شیوازه گوّرانکاریهی که له یاسای خواردهمهنیهکاندا ههیه بو ههردوو گروپهکه. نهو گروپهی کهانی بوّر بهکار دههینن کهمتر دوچاری نهخوّشهکه دهبنهوه وهکو لهو گروپهی بهکاری ناهینن و له چاو نهوکهسانهی که ههندیك خوّراك بهکاردههینن که ریشالی تیدایه به لاّم ههمان سودی نی یه وهکو نهو سودهی که له ناردی بوّر وهردهگیریت ههروهها له لیستهی نهرکهسانهی که توشی نهخوّشیهکانی دلّ و خوینبهرهکان هاتوه نهگهر بیت و یاساکانی نهو نهوزدهمهنیانه بهکاربهینن نهوا نهو کهسانه کهمتر دوچاری نهو نهخوّشیانه دهبنهوه و یاخود ریگه له کهسانه کهمتر دوچاری نهو نهخوّشیانه دهبنهوه و یاخود ریگه له مردنیان دهگریت.

و موزهفهریان ووتی، ئهگهر بیت و بهراوردیك بكهین له نیوان ئه و کهسانهی كه دهیانهویت له ریگهی نهشتهرگهریهوه چارهسهری ئهم نهخوشیانه بكه نه لهگه ل ئه و كهسانهی كه ئه خواردهمهنیه بهكاردههینن، ئهم ریگایه زور باشتره وهكو ئهومی بیانهویت بهنهشتهرگهری چارهسهری نهخوشیه که بكهن و پارهشی كهمتر تی بهنهشتهرگهری چارهسهری نهخوشیه که بكهن و پارهشی كهمتر تی پیاو كه دهیاننالان بهدهست نهخوشیهكانی دل و خوین بهرهكانهوه له سهرهتای لیكولینهوهكهیاندا تاقی كردنهوهیه ئهنجام درا بویان دركهوت كه له نیوان ئهم دوو رهگهزهدا هیچ جیاوازیه نییه همردوو لایهنه که وهکو یه سودی لی وهردهگرن. ئهوهی شایانی همردوو لایهنه که وهکو یه سودی لی وهردهگرن. ئهوهی شایانی وهرزشكردن و خواردنهوهی ماده كهولیهكان بهكارهینانی سهوزهو میوه له خواردن دا به واوه خستوتیه بهرچاو بو زانینی میوه له خواردن دا به واوه خستوتیه بهرچاو بو زانینی میوه له خواردن دا به واوه خستوتیه به درچاو بو زانینی میونه اله الم

زانستی سهردهم ۱۱ کۆلیسترۆڭ

### كۆليسترۆڵ

### لازق ئەكرەم

دکتۆر رۆجر بلومێتەك، پسـپۆپى نەخۆشىيەكانى دڵ لـه زانكۆى جۆن ھۆپكنز له بەلتىمۆر، ئاماژەى به باسێكى گرنگ دا كە ئەويش كۆليسترۆلە.

رۆجەر ووتى "ئێمه هەولادەدەين كە زياتر كردارى بين و كارێكى وا بكەين كە خەلكى بە تەواوى لە كۆنترۆل كردنىدا ئاگادارين"

بهرزی کۆلیسترۆل دەبیته هۆی توش بوون به مهترسی نهخۆشیهکانی دل و دهمار، که ئهمهش کوژهری ژمارهیهکه له ولاته پهکگرتوهکانی ئهمهریکا.

به پێی ئامارهکانی کوٚمهڵهی دڵی ئهمریکی (AHA) ۱۰۲ ملیون مروٚڤی ئهمریکی (AHA) بیگهیشتو له ناو ئهمریکادا دووچاری بهرزی کوٚلیستروٚڵ بوون، ههندیکیان به ریّرهی ۲۰۰ میلی گرام بو ههر ۲۰۰ میلی گرام بو ههر ۲۰۰ لیستریک دیاری کسراون کوٚلیستروٚڵ مادهیهکی شلی نیوه موٚمیه، که له ههموو شسویننیکی ناو لهشدا بهدی

دەكريّـت، لەوانــەش كۆئــەندامى

دهمار و پیست و ماسولکه و جگهر و کوّئهندامی ههرس و دلّ و کوّلیستروّل دوو جوّری ههیه که نهوانیش لیپوپرویتنی بهرز واته (HDL) ه که نهمهش به کوّلستروّلی باش ناودهبریّت و لپوپروّتینی نیزم و تهنك که به (LDL) ناودهبریّت نهمهش جوّریّکی خرایه.

دواترین ئامار که کۆمهلهی دلی ئهمریکی کردویانه له

ئەنجامەكەيدا دەريان خستوە كىە ئىەو كەسانەى تەمەنيان لە سەرو ٤٠ سالىيەوميە رىدىرى كۆلىسىترۆل تياياندا لىه ئاسىتىكى يەسەندكراوى ناو خويندايە، لە كاتىكدا نيوەيان زانياريان دەربارەى رىدەكەيان نيە يان لەچ جورىكە ھەروەھا دكتۆر رۆجەر ئامارەى كىرد كىه زۆربەي خىەلك گرنگى بەرپىرەى كۆلىسترۆل نادەن يان ناتوانن گرنگى بدەن بە جۆرى ئەو كۆلسترۆلەي كە تياندايە.

چارەسەرى ئەم دەژمنە كەژەرە چىيە؟
يەكەم، پيويستە جۆرى ئەو كۆلسترۆلە
دىارى بكريت كە بەتەمادەبىت شەپى
لەگەلدا بكەيت. ئەمـە ووتـەى دكتـۆر

كۆليسترۆڵ سەرھەم ١٦

کرســتۆفەر جــهی وایتــه J.White ههروهها کۆلیسترۆڵ بەرئەنجامی خواردن نیه به تەنها بهڵکو ئەنجامی کارەکانی جگەریشه.

لەوانەيــه، تــوش بــوو پرۆگرامێكــى خواردنــى بــاش بەكاربــهێنێت در بـــه كۆليســـترۆڵ!، لەگـــهڵ ئـــهوهش دا كۆلسترۆڵهكهى له جۆرى خراپه.

بو ئهمهش پهنا دهباته بهر بهكارهیّنانی دهرمان، لهكاتیّكدا درهمان كاریگهری كهمتره له ئهنجامدانی وهرزش و چاودیّری كردنی جوّری خواردن و كیّشی لهش دابهزاندن ئهوهی شایهنی گوتنه كه دهرمانیش خوّی له خوّیدا ژههره، به هیچ شیّوهیهك دهرمان نیه كه ژههر نهبیّت بو لهش دكتوّر روّجهر ووتی "خواردن و دهرمان و كوّلیستروّل ئهلف و بیّی چاودیّری كردنی دلّ و نهخوشیهكانیهتی:

ا-ئەسپرین، پێویسته لهگهڵ پـرس کـردن بـه پزیشکی لێپرسراو بۆ زانینی نههێشتنی نۆبه دڵی و نهخۆشیهکانی دڵ دا بهکاربهێنرێت نهك له خۆوه.

ب-بۆ پەستانى خوين پيويستە راويْژ بە پزيشكى تايبەت بكريْت بۆ ئاسان كردنى شيومى ژيان و و پەستانى دلّ.

ج-سهبارهت به كۆليسترۆل، پێويسته له سهرت كه جۆرى كۆلسترۆلهكهت بناسيت، و ئهگهر له جۆرى خراپ بوو ئهوا دەبنت يزيشكى شارهزا دەرمانى يێويستت بۆ بنوسنت.

د-جگەرەكێشان: سەرەكىترىن دوژمن بۆ دڵ جگەرەيـە. ئەگەر جگەرە كێشيت دەبێت ھەوڵبدەيت وازى ڵى بهێنيت.

ه-خواردن و کیش: جوری خواردن و کونتروّل کردنی پیژهی شهکره له ناو خوینداو زوری کیشی لهش هوکاریکی دیکهی گرنگه بو نهخوشیهکانی دلّ.

و-وەرزش: گرنگترین هۆکاری كۆلیسترۆڵ كەمكردنەوە لەناو خوێندا وەرزشه، بەلام ئەوەی دكتۆر ڕۆبەر ئاماژەی پێ نەكرد هۆكارێكی دیدی گرنگ بوو كه (خێزانه).

له راستی دا خیزان دهبیته هوکاریکی دیکه بو ئهم نهخوشیه چونکه ههرکاتیک یهکیک له ئهندامانی خیزان توش بوو ئهوا دهبیت ههموو ئهندامانی ئاگاداری خویان بن، ئهمهش بهواتای هوکاره بو ماوهییهکهیه لهو خیزانهدا.

### پانتۆلێکی ژێرەوە بۆ بەسالاچووان

ژمارهیه کله تویزهرهوان له ئه نمانیا سهرکه و تنیان به ده ستهینا له پهره پیدانی جوّریک له جلوبه رگی ژیّره وه که که سانی به سا ناچوو (که به نوّری دوچاری که و تن ده بنه وه) له شکانی ئیسکی (ورک) ده یاریزیت.

رانایانی زانکوّی هامبوّرگ رایانگهیاند که ئهم جلانه بهشیّوهیهکی تایبهتی دروستکراوهو مهترسی شکان به پیرژهی ۶۰٪ کهمدهکاتهوه، ههریهکهیان ناوپوّشیّکی له مادهی (بروبیلین)ی پهق له ههردوو لاوه بوّ دروستکراوه بهم شیّوهیه (ورك) له کاتی کهوتندا له شکان و ههر کاریگهرییهك بوّ سهر ئیسك دور دهخاتهوه، ئهمهش ژمارهیهکی زوّر له کهسانی بهسالا چوو پزگار دهکات و سامانی زوّریش بوّ چارهسهرکردنیان دهگیّریّتهوه که بپهکهی به ۰۰ ملیوّن جونهیهی ئستهرلینی مهزهنده دهکریّت لهههر ملیوّن جونهیهی ئستهرلینی مهزهنده دهکریّت لهههر سالایکدا.

تويّـــژهره ئەلمانىيـــهكان ئـــهم پانتۆلانـــهى بـــه پاریزهری (ورك) ناسراو لهسهر ههزار کهسی به سالاچوو کے لے ٤٢ خهلوه تگے ہی پیری ده ژین تــاقيكردەوە، نيوەيــان ئــەم يانتۆلانــەيان يێـــدان و چۆنێتى بەكارھێنانيان فێركردن بەلام نيوەكەي ديكە هیچیان نهدانی پاشان تیبینی ژمارهی شکانیان له هـەردوو كۆمەلەكـەدا كـرد لـه دواى تيپـەربوونى ١٤ مانگ، بۆياندەركەوت تەنھا ٢١ كەس لەو كۆمەلەيەدا که ئهم جۆره جلهیان لهبهرکرد توشی شکان بوون که بهرامبهر به به (٤,٦٪)ه به بهراوردکردن لهگهل ۳۹ کـهس کـه بهرامبـهر بـه  $(\Lambda, \Lambda)$ ه لهوانـهی ئـهو پانتۆلْــەيان بەكارنــەھينابوو. توينژەرەوەكــان لــه گۆفارى پزيشكى بەريتانيادا كورتكراوەي ئەم دۆزىنەوەيان بلاوكردبـۆوە كـە تىايدا ھـاتووە، ئـەو يانتۆلله ناو يۆشكراوه نوييانه يارمهتى كەمكردنەوەي شىكان لە نيو بەسىالاچوواندا دەدەن، لهبهرئهوه بهكارهينانيان لهلايهن كهسانى يسيرو پهکهوتهوه که زیاتر دوچاری شکان دهبن کاریکی سودبه خشه ئيستاكه له زانكوي (پورك)ي بهريتاني ئەو جۆرە پانتۆلـە نوييانـە لەسـەر 2000 كەسـى بەسالاچووى خۆبەخش تاقىدەكەنسەوە بىۆ زىاتر دلنيابوون له كارايى ئهو جلانه له خۆپاريزى له بەرامبەر شكاندا.

ئالا نەسرەدىن Internet

### ئەشكەنجە دەرونىيەكان كارىگەريان لە ئەشكەنجەي جەستەيى مندال زۆرترە

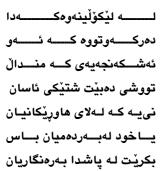
### گۆنا ئيبراھيم كوردستانى نوئ

پزیشکهکان و پسپۆپهکان ئه و گرنگییه ی که بهگهوره ی دهدهن لهلایهن تهندروستی دهرونیهوه ئه و گرنگییه نادهن به مندال و هۆکارهکانی و نیشانهکانی ئه و نهخوّشیه نازانن وهك سهرئیّشه و سهرگیّژخواردن و دوورکهوتنه وه له خواردن) ئهمانه که همهمووی مندال تووشی دهبیّت. پزیشکه دهرونییهکان گرنگیان داوه به یارمهتیدان و یاراستنی

جەستەي بەتايبەتى خيزان.

تویزثینهوهیهکی تازه له ئهمهریکا لهسهر (۱۰۰۰) مندال کراوه که له تهمهنی (۱۰۰۰) سالیدا دهریان خستوه که ئهشکهنجهی دهروونی کاریگهری زورترو خراپتر تا ئهشکهنجهی جهستهیی لهلای مندال، و دهرکهوتووه که ئهشکهنجه دهرونیهکان زورتر دهمینیتهوه تا ئهشکهنجهی

جەستەي.





ئەشكەنجە **زانستى سەرھەم** 11

ببنهوه بهلّکو توندو تیژی لهبهرامبهریان وا دهکات که شهرو ئاژاوه دروست بیّت.

لیّکوّلینهوهکه ئاماژهی داوهبهوهی که له (۱۲٪)ی ئه و مندالانه که به بهشداریان کسردووه له لیّکوّلینهوهدا بهشیّوهیه کی شهرانی ههلّسوکهوت دهکهن و له (۲۲٪)ی بههوّی خهلّکانی شهرانییهوه تووشی کیشهدهبن، و له فیامارهدا دهرکهوتووه که له پینج مندال مندالیّك تووشی ئهشکهنجهی دهرونی و جهستهی بووه که دهبیّت چارهسهر بکریّت. توندوتیژی و ئهشکهنجه یهکیّکه له هوّکارهکانی شهرهنگیّزی و روّق به روّق له زیادبوندایه ئهمهش کاریّکی ترسناك دهکاته سهر ئاسایش و بهرقهراربونی گهشه بومندالهکه خیّزان و کوّمهلّ.

مندال فیری توندوتیژی دهبیت له ریگهی گهشهکردن و پیشکهوتنی کومهلهوه مندال زیاتر و یهکهم جار ئهو توندوتیژییه له خیزان وهردهگریت بی ئهوهی ههستی پی بیات دایك و باوکهکه پاشان له ریگهی کولان و دایهنگهکان و له یاشدا له ریگهی قوتابخانهوه.

ئەشكەنجەى دەرونى كارىگەرى زۆرترو خراپترە تاوەكو ئەشكەنجەى جەسـتەى. ھـەروەھا ئەشكەنجە دەرونىـەكان ھەروا بە ئاسانى وون نابن و چەند نىشانەيەك بەجى دەھىڭن وەك (ميز بەخۆداكردن و – ترس و – گۆشەگىرى و – جوڵـەى بى سەروبەر) ھەندىك جار دەگاتە سـەر خواردنەوەى مادەى بى ھۆشكەر كە لە ناو لاوەكاندا بلاودەبىتـەوە بەرىدى كە لە ناو لاوەكاندا بلاودەبىتـەوە بەرىدى دەوردى كە لە ناو لاوەكاندا بەتەواوەتى و لـە سـەرەتاوە ئـەومىدالەت لەدەست دەچىت.

پێویسته خێزان ئاگاداری ئهو خۆشی و ناخۆشیانه بێت که پووبهپووی مندال و لاوان دهبێتهوهو چونکه کارکردن لهگهل مندال پێویسته لێی تێبگهیت لهبهرئهوهی بهشێکی (ههستدارن) و بو ئهوهی له ژێر چاودێری خێزان دا دهرنهچن و تووشی هاوڕێی خراپ بن واباشه ههمووکات گفتوگو له نێوان خێزان و ئهندامهکانیدا ههبێت و له کێشهکانیان بخوّلنهوه.

زۆرجار مندال تووشی نهخوشی دهرونی دهبینت بههوی ئاژاوهی نیوان دایك و باوك یا جیابونهوهیان یا گوی پینهدانی کهس و کار بو مندالهکانیان یا بی یاسای و ریزگرتن له نیوان خیزانهکهدا.

مندال له قوناغی یه که می دا پهیوه سته به خیزانه و ه روو کاریگه ری تی ده کات و زور (هه ستدارن) و هه لچونیان زوره و زانیارییان که مه.

بۆیـه خــێزان دەورێکــی گرنــگ و باشــی هەیــه لــه پەروەردەکردنی منداڵ له هەموو رویەکەوە و پێویسته خێزان یارمەتی یهکتری بدەن و ڕێـنو گفتوگـۆ لـه نێوانیـان هـهبێت بۆئـەوەی لـه پاشـەڕۆژدا منداڵێکی باش لـه هـموو رویهکـهوه گــەوره بکـات و ســوودمەندبێت. دوورکەوتنــهوەی بـاوك و نـهمانی لـهناو خـێزاندا کاریگـهری ســهرهکی ههیــه بــۆ تــووش بوون به نهخۆشی دەرونی و لادان لـه لای منداڵ.

بۆیه دەركەوتووە ئەو خیزانانەی كە باوك تیایدا كۆچی دوایی كردوه یا سەفەریان كردووه یا له دایكەكە جیابۆتەوە كەمتر منداللەكانیان باوەپیان بەخۆیان ھەیەو ھەستكردن بە تەنهایی دەكەن. ھەروەھا نەخۆشی دەرونی جۆری زۆرە وەك (درۆكردن— دزی— پەوشتی توندپەوی— شەپەنگیزی— ھەل ھاتن— دلهپاوكێ— ھەول نەدان بۆگەشسەكردنی ھسیزو تواناكانیان ئەمانەو چەند جۆریكی دی). مندال له ژیانیدا تووشی جۆرەھا ئەشكەنجە دەبیتەوە كە كاری خراپ دەكاتە سەر گەشەی دەرونی.

هۆکارى توندو تيژى دەگەرێتەوە بۆ خێزان و قوتابخانەو كۆمەڵگا. پێويستە پارێزگارى لە داكۆكى ياساى ماڧى منداڵ بكرێت لە ھەر شوێنێك و لە ھەركاتێكدا بێت ھەروەك ياساى نەتەوە يەكگرتووەكان لە ساڵى ١٩٩٠ بۆ پارێزگارى كردن لە ماڧى ئابورى و تەندروستى و زانستى منداڵ ھەدروەھا توێژينەوەكە ئاماژەيان داوە بەوەى كە توندوتيــژى لەلاى منداڵ لەيەك لاوە دروست نابێت بۆيە بۆ ماوەش دەورى خۆى بەدخۆراكى) كاريگەرى ھەيــە لەســەر منداڵ لەگــەڵ ئــەو كاريگەرى كە منداڵ وەرى دەگرێت لە پێگەى بەدخۆراكى) كاريگەرى ھەيــە لەســەر منداڵ لەگــەڵ ئــەو كۆمەڭگاوە. ھەروەھا منداڵى كې واتا كزيگارى كې واتا ھەروەھا نەخۆشــى گۆشــەگىرى لە نێرينە تووشى نەخۆشـى دەرونى دەبن. ھەروەھا نەخۆشـى گۆشــەگىرى لە دەبن. لەلاى كچان زياتر تا كوران و نەخۆشـى گۆشـەگىرى لە (١٩٧٠) ساڵى لەلاى كچان زياتر تا كوران و نەخۆشـى گۆشـەگىرى لە (١٩٧٠)

نموونه بن شه به نهشکه نجه دهرونیانه که به مندال دهوتریّت وه (چاوزهق خیّله تهمه ل دره کویّره شهله لاله پهتروّك) ..هتد نهمه کاریگهری زوّر خراپ لهلای مندال دروست دهکات و رقی لهو کهسانه دهبیّته وهو شهو کهسانه خوّش ناویّت و نهم قسانهش لهبیر ناکات.

بۆیه دەبیّت گەورەكانمان و هەروەها مندالْهكانیش فیّری ئەوە بکهن که دووربن لسەو قسانه تاوەكو ئەو كەسسەى بەرامبەرمان ھەسست بسە رووشسكاندن و كسەم ئسەندامى خۆى نەكات.

Internet

زانستی سهرههم ۱۱

## ھەيھ

## بهرهو مهريخ پشوويهك دهدات

ئەمىرە عەلى ئەمىن پسپۆرى كىميا / سويد

وهکالهتی ناسا که بۆ ماوهی ۳۰ سانیك له ناردنی مرۆف بۆ سهر ههیق وهستاوه ئهوا ئیستا خهریکی ئامادهکردنی ئهو گهشتانهیه که بهرهو مهریخ دهردهچن.

واشنتون/ لهباسكال بارولييهوه

پاش تێپهرپنی ۳۰ ساڵ بهسهر ههوڵدانهکهی (ئهپۆلۆ ۱۷) دا که به دواگهشتی تۆمارکراوی وهکالهتی فهزایی ئهمهریکی ناسا بۆ پشکنینی ههیف دادهنرێت. چهند پرۆژەیهه دهخرێته پوو بۆ گۆرپنی ههیف بۆ کێڵگهی پرۆژەیهه و ببێته شوێنی پاهێنان بۆ کاره زۆر گهورهکان به لایکۆڵینهوه و ببێته شوێنی پاهێنان بۆ کاره زۆر گهورهکان به تایبهتی بهرهو مهریخ. و له چوارچێوهی ئهو پرۆژه نامادهکراوانهی که بهم زوانه جێبهجێ دهکرێت لهلایهن کۆمپانیایهکی تایبهتییهوه دهبێت له کالیفۆرنیاوه که دهستکرد بۆ سهر خولگهی دهوری ههیف به مهبهستی پهزامهندی لهواشنتون وهرگرت بو ههادانی مانگیکی وینهگرتنی پووکارهکهی و ئهم مانگه دهست کرده له نیوهی یهکهمی سالی ۲۰۰۳ دا ههل دهدریت بههاوپهیمانی لهگهل وهکالهتی فهزایی روسیدا. ههروهها مانگی (تریل بلیزر)ی کۆمپانیای (تراس—ئوربیتال) که به ووردبینی یهك مهترییهوه وینهی پووی ههیڤی گرتبوو بهونیازهی که باشترین شوین

دەست نیشان بکات لەو شوینانەی کە كەشتیوانی ئەپولو لە ســالأنى ١٩٦٩ و ١٩٧٧دا لينى نيشــتبوونهوه. هــهروهها وهكالهتى فهزاى ئهوروپى ئامادهباشى جىنبهجى كردووه بۆ گەشتىك بە دەورى ھەيقدا لە سالى ٢٠٠٣دا بەھەلدانى مانگی تویّژینهوهکان (سمارت $^{-1}$ ) لهسهر روّکیّتی (ئاریان $^{-0}$ ) له بنكهى كورو له گۆيانا. رۆكىتەكە پىوانەيەكى شەبەنگى بهتیشکی X وهردهگریّت بو وینهکیشانی نهخشه ی رووی همهیف و شمیکردنهوهی پیکهاتهکانی تماویرو کانزاکانی بهكاميرايسهكى قيديسوى زور ووردكسار هسهروهها ئسهوهى پەيوەندى بەم گەشىتە ئامادەكراوانەوە ھەبينت ئەوەيسە كسە چینییے کانیش ماوہی چے ند مانگیکے زیاتر لے ہے موو كەسانيكى دىكە كەوتوونەتە وتوويد كردن لەسەر سەرلەنوى ناردنه وهی مرؤف بو سهر هههیف و (ئویانگ زیوان) که لێپرسراوى زانستى بەرنامەى چينى بۆ پشكنينى ھەيقە. لە ئايارى رابردوودا رايگەياند كه چين بير له ناردنى يەكمەم گەشتى پشكنينى ھەيڤ دەكاتەوە لە ساڵى ٢٠١٠دا ئەويش به دامهزراندنی بنکهیهك ههروهك ئهوهی له جهمسهری باشورو جەمسەرى باكوردا دانراوه. و لـهپيش ئەمەشـدا بـه مانگیک چینییهکان بو سیهم جار کهشتی ناسمانی

هەيڤ

(شنزۆی) بەسەركەوتوویی هەل دا كـه لەسـەر بەرنامەیـەكی ئەلەكترۆنی پەوتى دەكرد و پیش نیشـتەوەی ۱۰۸ جار بـه دەوری زەویدا سوپایەوە. هەروەها چینییهكان بپیاریان داوه له سالی ۲۰۰۰دا یهكهم گەشتى ئامادەكراو بـه مرۆڤ بەرەو هـەیڤ بنیرن. بـهلام لـهوه نـاچیت كـه تائیسـتا (ناسـا) هیـچ گەشــتیكی بــهرەو هــهیڤ ئامـادەكردبیت كــه ئەمــهش لیپرسـراوانی پیشـووی جیگرایــهتی فـهزای ئهمـهریكی والی كردووه كه داخی بو بخوازن. و (دون سافیج)ی لیپرسراوی پیهیوهندی نیودهولهتییـهكان لـه بارهگـای ناسـای واشـنتوندا بهیوهندی نیپرسراوانی بهرنامهی چهند هـهول دانیکی گرنگ بو چوونه سهر ههیڤ ئامادهكهن به هـموو توانایهكیانهوه. و (جورج ئبـی) لیپرسـراوی پیشـووی مهلبـهندی جونسـونی (جورج ئبـی) لیپرسـراوی پیشـووی مهلبـهندی جونسـونی فـهزایی لـه هیوتسـن (تکسـاس) نـائومیدی خـقی دەربـپی لهبهرئـهوهی بو ماوهی ۲۰ سال دەبیـت کهسـیان نهناردوتـه دەرهودی خولگهی زهوی.

هەروەها (جورج ئبى) له كۆنگرەيەكى رۆژنامەگەرى دا كە له مانگی تهموزدا له هیوستن بهسترا دهلیّت ((مانگ دهبیّته ويستگهيهكي پهرينهوه بهرهو دوا روّژ. ئيمهش پيويستمان بهم جوره شارهزاییانه دهبیت ئهگهر بمانهویت بو مهریخ بچین)) هـهروهها (ریّـك توملنسـون)ی لیّیرسـراوی دهزگـای سبیس فرونتیر) له کالیفورنیا پشتگیری له دامهزراندنی بنکهی ئامادهکراو بهرهو مانگ و مهریخ دهکات. ههروهها دەڭيت كە دەبيت زۆر بە پەرۆشەوە ھەول بدەين ئەگينا ھەموو هەنگاوەكان وەك گەشتەكانى ئەبولوى لى دينت. واتىه دەبينت هەول بدریّت بۆ وەدیهیّنانی یشکنینیّك كه سەربەرزمان بكات و هيچ كهم تەرخەميەكى لى جىنسەمىنىت تەنسها جىي ههنگاوهکان و بانگهشهکان نهبیت. و له سهرچاوهتازهکانی بودجهی ناسا له سالی ۲۰۰۳ دا بری (۱۲۰) ملیون دوّلار تەرخان كراوە بۆ تويْژينەوەى ھەلدانى ناوكى و نەخشەسازى بۆ جەنە رەپتا ناوكىيەكان كە دەبنە ھۆي كەم كردنەوەي ماوهى گەشتە كە بەناو سىستمى خۆرماندا. و ناسا لهستهرهتاوه بسير لسهوه دهكاتسهوه كهئسهم ووزه ناوكىيسه لهتاقيگهكاندا بهكاربهينيت بهمهبهستى ناردنيان بهرهو روكارى مەرىخ و وەرگرتنى ھەندىك نموونە لىدوهى. دوبارە ناسا شانازی بهوهدهکات که لهماوهی ده سالی ئایندهدا كەشتىيەكى يشكنەر بنىپرىت بىق كۆكردنسەوەى چەند نمونهیهك لهوناچهیهی كه به (حوچی ئیتكن)ناسراوه لەجەمسىەرى باشورى ھەيقدا. شىكردنەوەى ئەم نمونانەش لهسسهر زهوى يارمسهتى دهردهبسن لهدهسست نيشسانكردنى

پسهیدابوونی مانگدا که اسه باوه پهدان له زهوی یسه وه پسهیدا بووبیّت یان لهجیّگهیه کی دیکه ی بوشای ئاسمانه وه پیّش ئه وه ی راکیّشانی زهوی کاری تی کردبیّت.

#### -(ئەبولو۱۷/گەشتى كۆتايى)

گەشتى ئەبولو ۱۷ دوا گەشتە پشكنەرەكەي ئەمەرىكابوو كه لهكانونى يهكهمى سالى ١٩٧٢ ئامادهكرابوو بهرهو ههيڤ و ئەو ھەلەي بۆ ھەردو كەشتيوانى ئەمەرىكى ريك خست كەبتوانن بەھۆى گالىسكە دەستكردەكەيانەوە ماوەى ٣٥ كيلۆمەتر بگەرين كە ئەمەش بەدريد ترين ماوە دادەنريت لهنيوان ئهو شهش ههولدانه گرنگهی وهكالهتی فهزای ئەممەرىكى بەرەو ھەيڭ ئەنجامى دابوو. لەگمەل ئەوەشىدا گەشتى ئەبولو ١٧ ھێندەى ئەبولو ١١ ئەبولو ١٣ ناوبانگى نهبوو. ئەوەبوو يەكەم دوو مرۆڤى بەرەو مانگ ھەلگرت تشرینی دووهمی سالی ۱۹۹۹دا و ئهبولو ۱۳ که لهسالی ۱۹۷۰ دا هـهلدرا بـهلام پاش چـهند سـورانهوهیهك لهسـهر خولگەى مانگ ناچاربوون بەگەرانەوەيان بۆ سەرزەوى بەھۆى تەقىنەوەى تەنكى ئۆكسىجىنەكەيانەوە بەلام لەدوا گەشىتى بەرنامەى ئەبولودا چەند وينەيەكى زەوى لەمانگەوە گيرابوو كه تا ئيستاش نهخشهكانيمان لهيادهو بۆتهرهمزيك بۆ حهفتاكان و دهست ييكردني زانيني گرفتهكاني ژينگه. و لهماوهی ئه و گهشتهدا کهشتیوانهکان ۷۰ کاتژمیر لهسهر هەيق مانەوەو لەگەرانەوەياندا بريكى زۆر لەبەردەكانى سەر هــهيڤيان لــهچوارچێوهى بهرنامــهى ئــهبولودا هێنايــهوه كهبريتى بوو لـه١١٠ كيلؤگـرام له لايـهن كهشـتيوان و زانـاى زەوى(ھارىسىون سميىس)و(ئوجىين سىيرنان)ى سىمرۆكى ئەبولو ۱۷ كۆكرابوونە و ئوجىين سىيرنان دواكەسىپكە كەلەسە زەوى ھەيڭ نيشتەوەو لە١٤ى كانونى يەكەمى سالى ۱۹۷۲دا گەرايەوە.

بەوپىقىيە لەكۆتايى سالى ۱۹۷۲دا ئامانجىەكانى سەرۆك جۆن كىنىدى كە لەسالى ۱۹۹۱دا دەست نىشانى كردبوون بۆ پشكنىنى بۆشايى ئاسمان ھاتەدى. كەئەمەش بووە ھۆي ئەوەى ئەمەرىكىيەكان لەوكاتەدا پىش سۆفىتىيەكان بكەون بەرەو ھەيڤ.

به لام ئه و ولاته ی کهئه و کاته لهجه نگی قیننامدا نقوم ببو وازی له دورزینه و هکانی ههی قیناوه کومه له سالیکی و و شک بسو ناسا هاته کایه و که نزیکه ی ۱ سالی خایساند. وله به رهبه یانی ۱ ۲ نیسانی سالی ۱ ۹۸۱ دا مانگه دهستکردنی کولومبیای فه زائی لهسه نته ری که نه دی فه زائی یه وه ده رچوو نزیک (کاپ کان قیرال) له فلوریدا بوّئه و هی چاخیکی نوی له دورینه و هکانی فه زا به نینیته کایه و ه

زانستی سهرههم ۱۱ ثهیدز

## ئەيدز و راستيەكان بەژمارە

رۆژانه له ئەفرىقا نزىكەى شەش ھەزار كەس دەمرىت بە ھۆى نەبوونى بەرگرى بىق نەخۆشى (ئەيدن) و ئەم ژمارەيىە بەرەو زىادبوون دەچىت بەھۆى قوربانيانى جەنگ و برسىيەتى و لافاوى بارانەوە. و ژمارەى تووش بونى مندالأن بەھۆى گواسىتنەوەى نەخۆشىيەكە لە دايكيانەوە بىق كۆرپەلە ئەمەش رووداوىكى زۆر بلاوە.

بۆ يەكەم جار لەسەرەتاى ھەشتاكانى سەدەى رابردوو، ئەم نەخۆشى يە زانرا. يەكەمجار ئەم نەخۆشىيە لە ئەفرىقا روويىدا لەراستىدا مۆۋوى سەرھەلدانى دەگەرىتەۋە بۆ پەنجاكانى سەدەى بىست. ھەرچەندە زۆر دەرمان بەكارھات بۆ چارەسەركردنى ئەم نەخۆشسىيە لەگسەل چۆنىتى خۆپاراسىتنى. بسەلام لەئسەفرىقا ھەتادەھات زۆرتر دەبوو.

#### \*سەرچاوەى نەخۆشىيەكە:-

زۆربسەی لیکولسهرەوەكان وای بسۆ دەچسن كسه سسهرچاوەی بلاوبونەوەی ئەم نەخۆشىيە لەمەيمونەوەيە كە ھەلگرى جۆریككه لسەقايرۆس كەلەقايرۆسسى ئسەيدز دەچیست. بسەھۆی نسەمانی بەرگرىيەوە تووشى مرۆڤ دەبیت ئەم نەخۆشى يە كورتكرايەوە بۆرالنا) بەم ناوە ناسسراوە و گواسستنەوەی بسۆ مىرۆڤ بەھۆی خواردنى گۆشتى مەيمون يان لەكاتى گەسىتنى ئىم نەخۆشىيە گواستراوەتەوە.

#### \* پیناسهی ئهیدز:-

پیناسهکردنی ئهیدز مانای نهمانی بهرگری وهرگیراوه بق نهخوٚشییهکه بهواتا ئنگلیزیهکهی بهلام بهواتا فهرهنسیهکهی پی ی دهلیّن (سیدا) بهواتایهکی دی مانای نهمانی بهرگری وهرگیراو لهلهشسی مسروّف بهتایبهتی ئهوانسهی تووشسی نهخوشسییه ترسناکهکانی وهك (ههوکردنی سییهکان و سیل و شیرپهنجه و ههوکردنی کوئهندامی ههرس).دهبن

نیشانهکانی / نیشانهکانی بۆماوهی چهند سالیّك دهرناکهویّت تهنها به شیکردنهوهی نموونهیهك له خویّنهکهی نهییّت له تاقیگهی تایبهت بهخویّن. بهلام ههندیّك جار نیشانهکانی له وکهسانهی که تووشی بوون بهشیّوهیهکی وادهردهکهویّت کیشی کهم دهکات (کیّشی دادهبهزیّت) و لاوازدهبیّت یان کوّکهی وشك و تای لیّدیّت و دووباره و چهند باره دهبیّتهوه.

ههست به ماندبوون زوّر دهکات و غدهکانی دهئاوسیّت و تووشی سك چوونی دهکات.

#### ٔ بلاوبوونهودی (تهنینهودی)/

تهنینه وهی ئهم نهخوشی یه بههوی شلهکانی لهشهوه وهك خوین و توواو و شلهی ناوزی و شیری دایك. و زیاتر و زورتر بلاوبونه وهی بههوی جووتبوون (سیکس)، و بهکارهینانی دهرزی بی چهندجاریك و گواستنه وهی لهدایکه وه بو کورپه له کساتی مندال بوون.

#### \* چارەسەركردن/

چارەسەرىكى كارىگەر نىيە بۆ ئەم نەخۆشىيە، بەلام دەرمان دۆزراوەتسەرە بىز بسەرگرى كىردن لىه بلاوبوونسەرەى قايرۆسىى ئىمم نەخۆشىيە. بەكارھىنانى دەرمان لەلايەن ھەندىك لەنەخۆشەكانەوم بۆ بەرگرى كردن لەتووش بوون بەم قايرۆسە.

#### خۆپاراستن/

بۆ خۆپاراستن لەم نەخۆشىيە دەبێت دەست نیشانى جۆرى قايرۆسەكە بكرێت. تاوەكو قەلاٚچۆى نەخۆشىيەكەى پى بكرێت و زانيارى بدرێـت بــەو وولاٚتانــەى كــه هـــەژارن بەمەبەســتى ورياكردنەوەى دانيشتوانى لەم نەخۆشىيە. نەتەوەيـەكگرتوەكان دواى لە وولاتانى ھەژار كردوە كە بەوردى زانيارى تەواو بدەن بۆ زال بوون بە سەر ئەم نەخۆشىيەدا.

#### \*قولایی کیشهکه ؟!

ئامارهکان دهریان خستوه که وولاته دهولهمهندهکان پیرهی توش بونیان بهم نهخوشییه کهم بوتهوه بههوی بهکارهینانی دهرمان دری قایروسه که، بهلام وولاتانی ئهفریقا ههر پیژهی تووش بسوون زوره تا پادهیه کهیشتوته (۲/۱)سسی بهش لهنیرینه ههرزهکارهکانی دانیشتوانی دهمرن بههوی ههژاری و بسی ده مانیه وه.

نه تهوه یه کگرتووه کان وایان ده رخستوه که ئه فریقا یه که ر پیژه یه له مردن به منه خوشی یه و چواره م وولاته له جیهاندا و ئاماره کانی پیکخراوه یه کگرتوه کان بویان ده رکه و تووه که (۲٫۸) ملیون که سی کشتوه له سالی پابردودا.

#### \* بۆچى ئەفرىقا /

بلاوبونەومى ئەم نەخۆشىيە لە ئەفرىقا بۆ زانايان دەركەوتووە كە زۆربەى حالەتەكانى ئەم نەخۆشىيە لەو كەسانەدا پودەدات لە پۆژئاواى ئەفرىقادا دەژين. بەپىزى ئامارى تەندروسىتى جيھانى دەركەوتووە كە نەخۆشى ئەيدز سالانە يەك مليون كەس دەكوژيت لە ئەفرىقا.

بەپىيى ئامارى نەتەرەيەكگرتوەكان دەركەوتورە تا ئىستا يانزە ملىيون كەس مردوە بەنەخۆشى ئەيدز لىە ئەفرىقا لەبەرئەوە ئەم نەخۆشىيە لە ئەفرىقا سەرى نەخۆشىيە لە ئەفرىقا سەرى سەلاداوە چونكە وولاتەكە زانىيارى باشىيان نىيلە لىە بارەيلەو، وحكومەتەكەيان بەپىيى پىويست چارەسەرى بۆ نەدۆزيونەتەرە وخەلكەكەى زۆر دواكەرتوو نەشارەزان. پىويسىتە ولاتانى جىلەان دەستى يارمەتيان بۆ درىر بىكەن.

کاژاو Internet

# ھەلگەرانەودى خۆشەويستى



تارا قەزاز

سەربارى ھەموو بانگەشەكانى ساتى توورەبوون، لۆژىك دەڵێت دەبێت رۆژێك لە رۆژان ھەموو ژن و مێردێك ھەستى خۆشەويستى بـ يەكيانـــەوە ببەســـتێتەوە، بــەلام چىيـــه كـــه دەبێتـــه هــــۆى ھەڵگەرانەوەى ئەم خۆشەويستيە بەشێوەيەكى تێپەر يان چەسپاو بۆ يێچەوانە؟ و ئايا چارەسەر بۆ ئەم حالەتە ھەيە؟

واى ليهاتووه ههمووان و تايبهتمهندان لهسهر ئهوه رينك بكهون که بهزوری کیشهکه له ناو خهلکی خورههالات دا روودهدات و، دەبيته هۆي تيكداني پەيوەندى مرۆيى بە تايبەت پەيوەندى نيوان (ژنو مێرد) تەنانەت لە ماڵى پياوى رۆشنبيرو بەتواناشدا ژنى ئەم پیاوه دوچاری بی ئارامی دهبیت و ههست به ترس و نائوقرهیی دەكات، ئەمەش كار دەكاتە سەربارى دەرونى ژنەكەو لە جوللەي چاوه کانیدا دهرده که ویّت تاوای لیّدیّت لهگه ن هه موو ئاماژه و سهر راوهشاندنێکیدا باز بدات، ییاوهکهش بهدوای هوٚکاری تێکچونی باری سۆزداری و دەرونی و جەستەیی ژنهكەی دا دەگەریت كه به كتوپیری تیایدا سهری هه لداوه. له پاشدا بـوّی دهرده که ویّت که گرنگترین هۆکار هەستكردنه به ترس له پاشه رۆژو، نـهمانی لـه ژیانداو بهتایبهتیش ترسی له پهیوهندی لهگهل میردهکهی دا، ترس لەوەى كە ميردەكەى ژنى دىكە بهينيت، بۆ ئەمەش بەلگەو بیانوو دەدۆزیتهوه تا به ئاسانی دەلیّت (بەلی، دەزانم دەبیّت يهكيك ئەمەى دەستكەويت كه سالانى پيشوو هى من بووه، ئەو ميردمه و باوكى سئ مندالمه، خوشهويست و ديدهى چاومه)

پیاوه که به بیده نگی له دهوروبه ری خوّی ده پوانیّت، به لام کاتیّك ژنه کسه ی دیار نامیّنیّت ده لیّت : ئسه بیرکردنه وهیسه ی ژنه کسه ی دوورنیه، چونکه نه گرنگی به خوّی و نه گرنگی به منیش ده دات، و لم به رئه وی که تا نهم ناسته ترسی ههیه.

شۆفێرێکی تهکسی پێدهکهنێت و له ووتهیهکی گاڵتهجاریدا ده لاێت کهوا قینی له ژنهکهیهتی و ههست به خوٚشهویستی و سوٚزداری و نهرم و نیانی ناکات و له دهستی ژنهکهی ههددێت و جگه له مانگی جارێك نهبێت زیاتر ناچێته لای، ههروهها ژنهکهی به چهنهبازی و دووکهوتنهوه له ئاین تاوانبار دهکات و دهڵێت که بهردهوام دژی خوٚی و کهس و کاری دهوهستێت، تهماشام کردو لهم شخوێرهم پرسی: ژنهکهت ڕای بهرامبهرت چونه؛ هیچ وهلامی نهدایهوه، بهلام له راستیدا بارهکه زوّر به تهواوی به روخسارو قرمبرژهکهی و نیوه زهردهخهنه شێتانهکهیهوه دیاربوو.

ه مندیّك دهلیّن ناكوّكی نیّوان ژن و میّرد به جوّریّکی وا بلاوبوّته و كه وای لیّهاتووه بوّته شتیّکی ئاسایی، همندیّکیش دهلیّن ناكوّکی نیّوان ژنو میّرد پیویسته همبیّت چونکه وهك خویّی چیّشت وایه، همندیّکی دیکهش به پیچهوانهوه دهلیّن ئهم ناكوّکیه دهبیّته هوّی خراپترین چارهنوس و لمناو دلّ و یادهوهری دا شویّنهوارو برینداری خوّی بهجی دیّلیّت.

لاپـهرەكانى گۆڤـارو رۆژنامـەكانىش پــرن لــه راوبۆچونــى چارەسەركەرانى دڵو كێشەكان، و لەم لاپەرانەدا روداوى كوشتنى

ژن و میردمان بهرچاو دهکهویت، ههروهها ئهوهشمان بهرچاو دەكەويت كە پياويك ژنەكەى و چوار منداللەكەى خۆى بەشيوەيەكى وا ترسناك كوشتوه، كه زور له فيلمي سينهمايي ترسناكتره، ئهمه جگه له توندو تیژی هاوسهره درندهو خراپهکان، مهسهلهیهك دەگاتە دەستى پۆليس چونكە ژنێك ھەوڵى داوە چێڗٛلە ھەستى ئەو گۆرانى بيْــرە وەرگريْـت كــه لــهلاى خۆشەويسىتە، ئەمــەش لەبەرئەوەى سۆزدراى رۆمانسىيەت لە مىردەكەىدا نابىنىت، بەلام پیاوی خۆرههلات ئیرەیی دەكات و كیشهكه دەگەیەنیته پۆلیس هەندىكىش ژنان بــه (بــى ئــەقلى) تاونبـار دەكــەن يـان دەلىّـن كــه تووشى (دەرديكى ميشكى) بوون، ئەمە بى ئەوەى لەو ھۆكارانە بكۆڭنەوە كە بوونەتە ھۆى و دەبنە ھۆى كێشەكە! ژيانى رۆژانە پرە له ناخوشی و کاری قیزهوون و وهرسکهر، زورجاریش پیاو له كارى دا فشارى لەسەر دەبيتو داخىي ئەم فشارەش لـه مالـەوه دەرپزینت، ئیستا بەھەمان شیوه ژنیش کاردهکات و چ له شوینی کارهکهی دا بیت یان له شهقام روبه روی قسه هاویشتنی خهلکی دەبيتەوە، ئەمانەش ھەمووى دەگەرينەوە بۆ ئەو رۆلەى كە كۆمەل بۆ ژن و میردی دیاری کردوه، بهواتای ئهوهی که باری ئیستامان زۆر جار چاوەروان نەكراوە، پاشان بەردەوامى ژيانى ژن و مىيرد واتای سهرکهوتن نابهخشیت و پاریزگاری له مال و مندالیش واتای خۆشى نىه. كاروبارەكانى هاوسىەريتى وەك هاورييسەتىو دراوو سیکس بهرهگی ناکوکی نیوان ژن و میرد دهژمیردریتو واش له ژن دەكەن توشى ئەوە بيت كە پىي دەلين (كۆكەي دەمارى) كە بە هیچ دەرمانیّك چارەسەر ناكریّت، بەلام بە گواسىتنەوە لىە جىيى هاوسەریتی چارەسەردەكریت هەندیك پیاویش جگه له جەستەی ژنهکانیان له هیچ شتیکی دیکهی ژنهکانیان تیناگهن و زور ئيرەييشىيان لى دەكەن. ھەندىك ژنى دەسىتەلاتدارى واش ھەن كە شهو و رؤژ خهم به ميردهكانيان دهدهن، ههدديكيش ههن رئ له خۆشەويستى دەرگرن تا لوتى پشكێنن و پوو دەكەنە ژيانێكى دى له شهوانی سور یان ژن هینانی کاتی.

ژنیّك ووتی: لهنیوهی شهودا لهخهو ههستاوم تا دهست به ئاو بگهیهنم، گهرامهوه له پووی میّردهکهم وورد بوومهمهوه کاتیّك که ئه و نوستوه، پرسیاریّکی سهیرو ناخوْش به میّشکمدا هاتووه: رئه فهریبه کیّیه). رادهی ئه و بهرنامه تهلهفزیوّنی و بهرنامهکانی رادیوْش روّربوون که روّر چیروّکی جیاواز سهبارهت به ژیانی خهلّك تاووتویّ دهکهن، بهلام لهوه دهچیّت ههلهیهکی سوور ههبیّت که هیچ یهکیّك له دوولایهنی ژن و میّرد نایانهویّت نی ی نزیك بنهوه خوّیان بدهن له قهرهی، لهوانهشه ئیّمه روّرجار ناوهروّکی کیشهکه باس نهکهین و له قوولایی کیّشهکه شنهکوّنیّنهوه، بهلام چی باس نهکهین و له قوولایی کیشهکه شنه نهکوّنیّنهوه، بهلام چی بکریّت باشه ؟ وا دهرهکهویّت که ناکوّکی نیّوان ژن و میّرد به جوّریّك روّر بووه که گرانه مامهلهی لهگهلدا بکریّت، ریّرژهی تهلاق و جیابونهوه ش له جیهان و ناوخوّدا روّر بووهو بهردهوامیش له زوّر بوندایه.

کهواته نهیننی و هوٚکارهکان چین؟ ئایا راسته وهك چوٚن پیاویّك که باری ژیانی هاوسهریّتی شیّواوه دهلیّت: لهسهر ههردوو لا پیّویسته وهك سهرباز له پاسهوانی دا پشت بکهنه یهکتری تا ببینین مهترسی له کویّوه دیّت و پاشان به ههردووکیان هیّرشی

بکهنه سهر؟ یان ئهوه راسته که ههریه ک له ژن و میرد روو له یهکتری بکهن تا له همموو لایهکهوه ببینن ئهمه لهگه ل گرنگی ووردبوونهوه تهماشاکردنی چاوهکان و روخسارو شیوازی دهربرینی ههستی دهموچاوی یهکتری؟ کهواته مهسههکه چییه؟ ئایا چارهسهر بو کهمکردنهوهی کیشهکه ههیه ئهگهر چی به تمواویش چارهسهر نهکریت؟ ئایا ئهم توانایه ههیه؟ پیدهچیت ههبیت، لیرهشداو لهم لاپهرهیهدا مافی گهشبینی ههیه، تهنها گهشبینی ههندیک بیرو را نه کاموژگاری و بانگیشت کردن و پینمایی کردن و خخستنه ناو چهند کارو بارو مهسههیهکهوه که خاوهن کیشه کاتیک دهرگای لیداده خریت خوی ههستی پیدهکات.

کهواته با له چیروکی راوچی و ماسی و توری ماسیه وه دهست ینبکهین:

یهکیّك له زانا پسپۆرەكان له بوارى هاوسهرى دا دەلیّت: هاوسهری دا دەلیّت: هاوسهدریّتی وهك تسۆرى ماسهى وههایه، چونكه راوچیهكان ههموویان رۆژانه تۆرەكانیان دههاونه ناو دهریاو ماسى راو دەكەن و پاشان بەرەو بازار دەچن بۆ فرۆشتنى ماسیهكان.

راوچی وا ههیه ههموو رۆژیک له تۆرەوه ماسییان دەست دهکهویّت، کهچی پاشهروّو قهورهو چی لهناو دەریاوه لهگهل ماسیهکهدا بیّته دەرەوه له پاشی خوّیهوه بهجیّی دیّلیّت و گوی ناداته خاویّن کردنهوه یه پاشی خوّیهوه بهجیّی دیّلیّت و گویّ بهسهریهکدا کوّدهبنهوه تاوای لیّدیّت راوچیهکه توانای ئهومی نهبیت توّرهکهی له بهلهمهوه بهرهو ووشکانی بگویّزیتهوه، له ناکاوداو له ساتی تورهبوونیدا له رقدا توّرهکه دەدریّت و بهبی هیچ دهستکهوتیّك بهرهو مال دهگهریّتهوهو پاشان توانای راوکردنی ماسی دیکهشی نامیّنیّت و چاوهری دهکات تا خوا دهرویهکی لی بکاتهوهو توانای کرینی توّریکی نویّی دهبیّت. بهلام راوچیهکی بکاتهوهو توانای کرینی توّرهکهی خاویّن دهکاتهوهو ههموو جاریّك بی دی که ههموو روژیّك توّرهکهی خاویّن دهکاتهوهو ههموو جاریّك دی که هموو روژیّک توّرهکهی به خاویّنی و چاکی بمیّنیّتهوه، زوّر ماسی راو دهکات و دهیانفروّشیّت و ژیانی ئابوری خوّی و خیّرانی زامن دهکات.

سۆزداريەكانى ھاوسەريتى لەو ماسيانە دەچن و پاشەرۆكانىش لە خراپی و کیشهکانی هاوسهریتی دهچن لهو ههنسوکهوته نا ئاساييانەش دەچن كە دەبنە ھۆي ناخۆشى ئەمە ئەگەر نەبنە ھۆي (بیّزاری) بق نمونه ساته کانی تووره بوون و حوکمدان به سهر لایه نی دیکهدا به شینوهی خسراپ و رهفتساری وهرسسکهرو داخوازیسه خۆپەرسىتيەكان و درۆكسردن، ئەگسەر ئەمانسە ھسەمووى لەگسەل تێپهربوونی کات دا بهسهریهکدا کۆببنهوه، ئهوا نه ژن نهمێرد توانای هه نگرتنی باره که یان نامینیت و هه موو ئاره زویه کی ريككهوتنهوهو دروست بوونى سۆزداريش له ناو دهبهن، ليرهشدا لەوانەيە بىدەنگىەكى ناخۇش پەيدا ببىت، پاشان جيابوونـەوەى سۆزدارى لە يەكترى يان رۆيشتن بۆ كاركردن بۆ ماوەى دريْژخايەن یان خوگری لهسهر شتیک و پاشان تهلاق دانی تهواوهتی دروست دەبيت. ئەمەش بە تەواوى ھەلويستى يەكەم راوچيە كە تۆرەكەي دهدریّت و له دهست خوّیی داو پرقی مال و مندال و شیّوازی ریّك و پێکی ژیانی خوی دوٚړاند. بهلام ړاوچی دوهم که ههموو ړوژێك

ناگاداری تۆرەكەی دەكردو له پاشەرۆ خاوینی دەكردەوە وەك ئەو ژن و میردانەیله كله هلهول دەدەن ریگرەكان نلهمینن و كیشلهكان چارەبكەن، ئەملەش لله پیناو پلهیدابوونی خوشلی للهنیوانیاندا چونكه توانای ئەمەیان ههیه.

#### (گرنگترین پیداویستیه سۆزداریهکان)

لیّرهدا مهبهست له سوّزداری ووشهی خوّشهویستی و غهرام نیه، به نکو مهبهست له تهبایی و بهزهیی و پیّویستیه ویژدانی و مرّییهکانه له نیّوان ژن و میّردا. پیّداویستی سوّزداری جوّریّکه له شهوق که نهگهر ههبیّت ئهوا له ئهنجامدا خوّشی زوّر و ئاشتی و دنییایی پهیدا دهبیّت، به نم پیّداویستیه نهبیّت ئهوا دنیایی پهیدا دهبیّت، نهگهر نی بهیدا دهبیّت، نهگهرانی و بی تاقهتی پهیدا دهبیّت. نهگهرانی و بی تاقهتی پهیدا دهبیّت. نهگهر پیّداویستیه سوّزداریهکانیش ئامار بکهین ئهوا لهوانهیه به ههزارهها بییانبینی، که ئهمانهش له نیّوان ئاههنگیکدا خوّی دهبینیّت، که له ریّیهوه هاوریّیان بانگیّشت بکهین بو خواردنی پارویهك یان خواردنهوهی پهرداخیّك ئاو توینهتی بشکیّنیّت، یان پیالهیهك چا بیرمانی پی پهرداخیّك ئاو توینهتی بشکیّنیّت، یان پیالهیهك چا بیرمانی پی پیشکهش بکهین، ئهمهش به دهستی میردیّك یان ژنیّکی جوان پییّشکهش بکریّت، یان بوئهومی بهیهکهوه سهیری بهرنامهیهکی پیشکهش بکریّت، یان بوئهومی بهیهکهوه سهیری بهرنامهیهکی تیگهیشتن و باری پوشنبیری و ووریایی و بوچون و تواناو

ئارەزوەكانىسان جىسساوازن بەشسىيوەيەكى دىارىكراويش پىداويستى سىزدارى تايبەت ھەيسە، كسە ئەگسەر بسەدى بىست ئسەوا خۆشەويستى و خۆشى لسە دەرونى ھەردوو لادا بەدى دىنت. گرنگىترىن ئەم پىداويسىتى سىزداريانەش بەردى بىناغسەى پىويسست دەكسەن بىق گسەرموگورى كۆشسكى ھاوسەرىتى.

باوا دانیّین ئیستا ژنو میردیّك خهریکی خویّندنهوهی شهم بابهتهن و پیّویستیان به پیندامایی و یارمهتی ههیه که تایبهته به پهیوهندی نیّوانیانهوه. کهواته با ههولّی نهوه بدهیسن بزانسین گرنگسترین پیّداویسستیه سوّزداریهکان بو ههردوو لا دیاری بکهین، به واتای شهوهی بزانین لهسهر ههر لایهك چی پیّریسته بیکات تا بتوانیّت خوّشی به

لایهنهکهی دیکه بدات؟ ئهگهر ئهمه بزانین ئهوا لهوانهیه بتوانین بزانین چۆن بهدییان بهننین. پرسیاریکی گرنگ و شهرمدار! ئایا چۆن ههردوو لا بتوانن یهکتریان خوش بویت؟ ئایا به رومانسیهتی (عهبدولحهلیم حافز) دهبیت (ئهمه سهرباری ئهوهی که جاروباریش پیویسته)، یان به غهرامی گفتوگوکردن و پهروشی، ئایا توانای ئهمه ههیه؟ —ئایا خوشهویستی کاروکرداری چهسپاوه؟

ئیستاش ئهگهر له ههردوو خوینه و رژن و میرد) بپرسین گرنگترین (۱۰) پیداویستیه سوزداریهکان چین، ئهوا لهوانهیه ههردووکیان بلین (ریزو خوشهویستی و سوزو گفتوگوکردنه لهگهل لایهنی دیکهو یارمهتیدانی ئهرکی ماله ئهمه تهنها قاپ و قاچاغ شتن ناگریتهوه بهلکو بهشداری کردنه له ههلگرتنی خهم و خهفهتی

ماڵو منداڵ، بۆ نمونه، پهیمان بهستنی ژنو میٚرد به (بهر پرسی تهواو له خیٚزان، یارمهتی دارایی، پاکی و راستگوٚیی، ههستی راکیٚشان بو یهکتری، بهشداری کردن له چالاکیه جیاوازهکان و تیٚرکردنی جهسته).

به بی نهوهی بانگهشه بکریّت بهوهی که بیری خویّنهره ژن و میّردهکان دهخویّنیّنهوه، پیّدهچیّت نهیّنیهه السهدوای میّردهکانینیوانیاندا همبیّت به واتای ئهوهی که ئیّمه خهریکه لهوه تیّدهگهین بوّچی به لای ژن و میّردهکانه و گرانه گهر پیّداویستیهکانی یهکتری جیّ بهجی بکهن به زوّری ههر یهك له ژن و میّرد همان ئهو پیّداویستیه سوّزداریانه دهنیّن به بشیّوازی جیاواز، یان پیّچهوانه، بهواتای ئهوهی گرنگترین پینج پیّداویستی پیاو کهمتره له پیّداویستی ژن و به پیّداویستی شری و راسته.

لیّرهشدا، تهنها لیّرهدا لامان ئاشکرا دهبیّت که ژن و پیاو جیاواز نین، بهلام ئهو توانا سحرییهیان نامیّنیّت که به هوّیهوه ههست به یهکتری و سسوّزداری دهکهن، دوورنیه ههددوو لاش بهینی توانا ههولّی بهجیّ هیّنانی ئهرکهکانی سهرشانیان بهرامبهر بهیهك دابیّت، بهلام زوّر جار ئهم ههولانه (ئاراسته نهکراوه) یان رئاراستهی پیچهوانهیان ههیه)، چونکه ئهوهی له لای ژن گرنگه

میردهکسهی بسهوجوره لای گرنسگ نیسهو بسه پێچەوانەشەوە. بێگومان ھـەموو مرۆڤێـك تـاكو جياوازهو خاوهن تايبهتمهندى خۆيهتى، به واتاى ئەوەى كە لە وانەيە ببينين زۆربەي پياوان له شته گرنگه کانیاندا وهك په کبن و ژنانیش به هـهمان شـيوه، بـهلام ئهمـهش مانـاى ئهوهنيـه خەلكى زۆر جياواز ھەبن، لىيرەوەش دەمەويت ژنان و پیاوان بانگیشت بکهم بو له یادچوونی (رۆنسى جسۆرى) هسەردوولايان لسە كۆمسەندا و هەولْيش بدەن بە پىي توانا چۆن بيانەويت شتە گرنگەكانيان ديارى بكەن، ئەمەش وەك كەسىكى ئاسایی نهك وهك ژن و پیاو. بهم پییه گران نیه لهوه تیبگهین که پیاو دهیهویت ژنهکهی بوی بكات و ژنيش دهيهويت ميردى بوى بكات. بهلام تەنھا بەجيھينانى پيداويستيەكانى لايەنى ديكە به نیوهی ریگا دادهنریت، چونکه ئهگهر یهکیك





# تاکه کهس نیم کههست بهتهنیای دهکهم

### بەسىۆز سەعىد مەحمود وەزارەتى پەروەردە

زۆربەمان بەوحالەتەدا دەرۆين كە ھەست بە تەنيايى دەكەين، بەلام لاي ھەندىك ئەم حالەتە بەردەوام دەبىت.

سروشــتى ئـــهم هەســته چيــه ؟ فاكتــهرەكانىچين ؟ وچــۆن بەرەنگارى دەبينەوە ؟

ئەو گۆرانكاريانەى كە لە قۆناغى جياوازەكانى گەشەكردندا پوودەدات، كۆمەنىك ھەستى ھەمە جۆرى لادروست دەكەن، لەگەن وروژانىدن وھاوبەشى كىردن، وھەسىت بەگۆشسەگىرى و دابىراندن ھەست كىردن بەتەنھاى ئەوە ناگەيەنىن كە بەتەنھا بمىنىنىدە، لەوانەيە ماوەيەكى زۆر بەتەنھا بمىنىنەوە بى ئەوەى ھەستى پى بكەين. لەلايەكى ديەوە، لەوانەيە ھەسىت بەتەنھايى بكەين لە ھەنوىستە لەيەك چووەكاندا، بەلام نازانىن بۆچى ئەو ھەسىتە دەكەين بۆ ئەوەى تىبگەين پىويستە دەست بكەين بەپشكنىنى ئەو پىگايانەي كە پۆژانە لە ماوەى ئەزمونەكانى ژيانى پۆژانەوە

دەتوانىن پىناسەى ئەو كەسەى كەھەست بەتەنيايى دەكات بەم شىيوميە بكەين :

- هەست بەوە دەكات كــه توانــاى هەنبژاردنى نيه

لەكاتىكدا بەرەنگارى گۆرانكارى
 دەبىتـەوە لـە ژىيانىدا (خويندنگايــەكى

تازه - شار - ئيش .....)

 له كاتيكدا ههست دهكات كهس نيه هاوبهشى ههستهكان و ئەزمونهكانى بكات.

- لەكاتىكدا خودى خۆى دەبىنىت كە پەسەندو خۆشەويست نيە لە ناو خەلكىدا

#### بەھەلە تېگەيشتن:

لهوانهیه حالهتی ههست کردن به تهنهایی پرووبدات، ئهگهر ههر بیروّکهیه که لهوانهیه سهروهری بو هات، که دهبیّته هوّی به ههلّه تیّگهیشتن بوّ بوونی بهتهنهای، وا دهزانیّت ههست کردن بهتهنهایی نیشانهی بی توانایی و پیّ نهگهیشتنیهتی، یان شتیّکی ههله ههیه ههستی پیّ دهکات و لهو کاتهی که ههست بهتههایی دهکات و تاکه کهسه ئهم ههستهی ههیه

جا ئەگەر بىر كردنەومى كەسىڭك بىمە شىيوميە بىت بىق ھەلىه تىگەيشىتن، لەمسەوە ئىالۆز دەبىيت واى بىق دەچىيت كىە ھەسىت بەتەنھايى كردن بەرجەستەى ھەلەيەكى كەسىتىييەتى.

له ماوهی تویّرینهوهکانهوه بوّمان دهرکهوتوه ئهو مندالٌ و

هەرزەكارو خوێندكارانەى كە بير لە تەنــهايى و گۆشـــەگىرى دەكەنـــەوە بەوەى كە ھەڵەيە لە كەسايەتياندايە دەنـــــــاڵێنن بەدەســــــت ئـــــــەم تەنگوچەڵەمانەى خوارەوە:

-گرانیهکی زوّر له بهرهنگاربونهوهی مهترسیهکانی کوّمهلّگه، که جهخت



تەنيايى تەنيايى

له خودیان دهکات، له پهیوهندییه کوّمه لایه تیهکاندا، و پیشکه ش کردنی خودیان بوّ بهرامبهر و پیّگه لیّ گرتنیان له چونیان بوّ ناو چالاکی و ئاهه نگهکان.

بى توانايى لىه بەھرەمسەندى دەربرينسى خۆيسەتى، وەلام دانەومى دەوروبەر.

-هەلسەنگاندىنىكى خراپ بۆ كەسىتى خۆيان و چوار دەور، و چاودەرە و چاودەرە دېلىمەنگاندىنى نەويسىتنى چوار دەور بۆيان. زۆربەي ئىهو كەسانەي كە ھەسىت بەخەمۆكى، تورەبوون، تىرس، بەھەلەت تىگەيشتن دەكەن ئەوانەن كە زۆر رەخنە لە خۆيان دەگرن زۆر بەھەستىشن بۆ رەخنە لى گرتن، لۆمەي خۆيان و چوار دەورىشيان دەكەن. كە ئەمەش روودەدات، زۆربەي كات رەوشت و شىيوەي ھەلسوكەوتيان سەرەتايە بۆ ھەستكردن بە تەنھايى، ھەندىكيان بۆ نموونە چالاكى و ئازادى لە دەست دەدەن، يان حەزو پال پيروەنان بۆ ژيانيان نامىنىنىت، خۆيان جيادەكەنەۋە لە خەلك، و ھەندىكيان بىن و بتوانى ھەندىك چالاكى دەدەن بچنە ناو خەلكەۋەو تىكەليان بىن و بتوانى ھەندىك چالاكى ھەملسەر تەنھاييەكەياندا ھەول دەدەن بچنە ناو خەلكەۋەو تىكەليان بىن و بتوانى ھەندىك چالاكى ھەملەپەشىن جىلىمەجىن بەھۇل دەدەن بۇندى دەلىمى ئەۋ ھەملىمەنگاندنە لەو بارەيەۋە كراۋە. لەوانەيە ئەۋە ئاشكرابكەن كەھەلسەنگاندنى و چالاكيانانەيان كزەۋ خۆيان

که پهیوهندی و چه حیاناکهیان کرهو خو لی رازی نین و تیریان ناکات.

#### پیویست بوونی هاوری

تهوهی گرنگه بیزانین ئهوهیه که ههست کسردن بسه تهنسهایی و دابسران، شستیکی باووگشتیه لهناو خهلك دا، و به پیی ئاماره جیهانیه نویکان دهرکهوتووه که چارهکی پی گهیشتوهکان بهو ئهزمونانهدا دهرون، (ههست کردن به تهنهای بیزارکهر) بهلایهنی کهمهوه چهند ههفتهیهك یا زیاتر دهخایهنیت، ئهم ریژهیسه لسهلای هسهرزهکار و خویندگاری خویندگاری

ههستکردن به تهنهایی حالهتیکی بهردهوام نیه، و ههموو جاریکیش خراپ نیه.به نیمه دهبیت بهشیوهیهکی زوّر وورد سهیری بکهین وهکو نیشانهیه یا هیمایهکه بوّ زوّر پیداویستی گرنگ و پیویست لهکاتی خوّیدا که تیر نهکراوه. ههرکهسیك رهوشتیکی دیاریکراو دهنوینیت له کاتیکدا که پیداویستیهکانی تیر ناکریت له سهرهداتادا پیویسته ئهو پیداویستی و حهزانه دیاری بکرین که تیر نهکراون لهبهر بارودوّخی دیاریکراو دیاری بکرین که تیر نهکراون لهبهر بارودوّخی دیاریکراو بهتایبهتی زوّر بهیان هی سهردهمی مندالیه بوّ نهمهش لهوانهیه وا پیویست بکات گهشه بهبازنهی هاوریهتیمان بدهین یان فیربوونی ههدندیك شتی دیاری کراو که بهخودی خوّمان بکریت و بهبی یارمهتی هاوری خوّی زیاتر بیت بهگشتی.

. نا تا تا تا تا . زور ریگه ههیه بو دهست پی کردن بهتیکهلبونی تاك به خهلکی. نهمانه ههندیکیانن:

لەسەر تاكە ئەومى بىر بىت ھەست كىردن بەتەنىھايى دريىڭ ناخايەنىت (بەردەوام نابىت).

له ماوهی جیبهجیکردنی ئیشی رۆژانه دا، لهسهر ئهو کهسهیه چاودیری ئهوه بکات بزانیت ههلسوکهوتی چۆنه لهگهڵ بهرامبهرهکانیدا، بۆ نمونه ئایا ئهو کهسه دهتوانیت لهگهڵ خهلکدا نان بخوات؟ یان دانیشیت لهگهلیاندا؟ ئایا له خویندندا هاوری ددوزیتهوه یان بهشداری چالاکییهکی دیاری کراو دهکات.

-لەسەر تاكە كىە خىۆى بخاتىە دۆخ و ھەلويسىتى تىازەوە كىە كاتىك چاوپىكەوتنى دەبىت لەگەڵ چواردەورىدا، و لە ھەمان كاتدا لەسەريەتى خۆى بە چالاكىيەكەوە خەرىك بكات كەشوينى گرنگى پىدانى بىت.

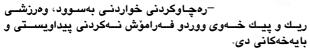
-سود وهرگرتن له چالاكیه ههمه جۆرهكان: یان، ئاههنگ، ئیش و ســوود وهرگرتــن لــهو كهسـانهى كــه ســهركهوتو دهبــن لــه بوارهكانى ئیشیاندا.

-پیویسته نیش بۆ پتهوکردنی چالاکیهکانی ناو کۆمهلگه بکهین و ناسینی خهلك له ماوهی کارکردنی رۆژانهی ههمهچهشن و سهرنج راکیشهر.

-نابیت بریار لهسهر خهلك بدهین بهپشت بهستن بهرابردووی، به لكو دهبیت لهسهر ئیستای بریاری لی بدهین.

-پیویسته هاورییهتیمان ههاسهنگینین، و خاسیهتی هاوریی باش به بهرجهستهیی، زیاتر لهوهی کهبروامان به پهیوهندییهکی رؤمانتیکی ههبیت که نهمانه دهبنه هوّی خوّشکردنی ژیان و چاك کردنیههست بهتهنهایی. پهیوهندییه گهرم و گورهکان وردهورده گهشه دهکهن، خهلکیش زیاتر فیری نهوه دهبیت که بهشداری له ههستی کهسانی دیدا بکات.

کارهکه لیرهدا تهنها ئهوه نیه که هاورییهتی دروست ببیت و پهیوهندییهکان لهگهن کهسانی دریدا گهشهبکهن، بهلکو بریتیه اسهخو رزگارکردن له ههست بهتهنهایی کهئهویش پیویستی بهوه ههیه خودی کهسهکه خوی پییش بکهویت و پهرهبسهنیت، بویه لهسه کهسهکه پیویست بیر له خودی خوی بکاتهوه بی نهوه پیویستییهکانی خوی فهراموش بکات، نهو کهسهش دهتوانیت نهو کارانه بکات بکات، نهو کهسهش دهتوانیت نهو کارانه بکات نهگهر ههندیك خالی گرنگ رهچاو بکات لهوانه:



-ئەوكاتەى كە بەتەنھادەبىت بەكارى بەينىت بۆ زانىنى خود، بىر كردنەوە بەوەى دەرفەتىكە بۆ ئەوەى كە سەربەخۆيى خود گەشەبكات.

دلخۆشكردن بەكاتى رابـواردن كـاتيك كـه بەتەنـها دەبيـت و سوود وەرگرتن لە كاتەكە.

--سود وەرگرتن لە ئەزمونەكانى كۆن بەتايبەتى ئەوانەي مە هەستى بەخۆشى كردووە كاتيك كە خۆى بە تەنھا بوه.

سسوود وهرگرتسن لسهو شستانهی کسه لسه دهوروبسهریتی وهك كتیب و موسیقا

-دۆزىنـەوەى ئـەو شـتانەى كـه دەتوانىـت بەتەنـها بيانكـات هـەروەها ئـەو شــتانەى كــه دەتوانىـت لەگــەل كەسـانى دىــدا جىبەجىيان بكات وەك چۆن بۆ سىنەماو يانەكان.

بیرنهکردنهوه له پیشهوه بهرامبهر بهو کاتهی که دیت و چۆن ئهو کاته بهسهر بهریت. و پیویسته ههرگیز خوّی به تهنها نهزانیت.

به کورتی، تیکه ل بوون به خهاك و به شداری کردنیان له خوشی و ناخوشیاندا و تی گهیشتن له خواست و هیوا و نامانجه كان و کهسیتیان، و دل راگرتن، دلسوزی و پاکی مامه له و به ته نگه وه چون، خوشه و یستی باشترین ریبازن بو نزیکبوونه و ه و رهوینه و ههموو ههست و تهموم ژیکی ته نهایی



زانستى سەردەم ١٦ سەھۆلبەندەكان

# مەترسيەكانى توانەودى سەھۆلبەندەكان

### روخوش عهلی دهرویش پسپوری زمانی ئینگلیزی

هاوکات لهگهل دەرکهوتنی زیاتری دیاردهکانی گۆپانی کهش وههوای گشت جهمسهری باکوور، زاناکان ههندیك له توانای بایهخ دانیان بهو گۆپانانه له دهست دهدهن.

داخستنی ویستگهکانی چاودیری باکووری کهنهداو پووسیاو کهمکردنه وی بودجه و لانانی پیشینه کهمکردنه لهلایه تکومهتی وولاته یهکگرتووهکانی ئهمریکاوه ئهم هویانه توپی کاری تومارکردنی تهوژمی ئاوو نیشتوو و پلهی گهرمی ههواو زانیارییهکانی دیکهی کهشوههوا دووچاری گرفت دهکهن.

سەتەلايتە رادارىيەكان و تىشكى سوورو ئامىرى دۆزەرەوەى رووناكى دەتوانىن ھىەندىك لىەو زانياريانى پىشىكەش بكىەن. تىدكامبۆسى زانكۆى كۆلۆرادۆ لە بۆدلەر دەلىت ((بەلام لە راستىدا دوور لە شوينەكەو بەبئ چاودىرى كردن تىز ناتوانىت كارەكەت ئەنجام بدەيت)) بى دىنيابوون لە راسىتى ئەو زانياريانىەى كىە سەتەلايتەكان دەيبينن.

دکتۆر سکامبۆس پەيوەندى كرد بەھاوكارەكەش ناسەكانيەوە لىه كۆمەللەى پيشكەوتنى زانسىتى ئىمرىكى لىه بۆسىتن بىق پوونكردنىەوەى گرفتەكىميان لىه كۆبوونەوەكىمدا. مارك سىيرينزى پاگرى كۆليژى بۆدلەر تيبينى كرد ئاپاستەى گشتى گۆپانەكان لىه

نێوان دەريا سەھۆڵ بەندە بەستووەكان ھەتا دىمەنە جوانـەكانى ھەرێمى تەندرا ((ووشكانى وچيا)) وێنەيەكى جوانـى پـەيوەندى ئەو گۆړانە پێك دەھێنێت.

بهشیّوهیه کی گشتی چونیه که لهگه ل پیّش بینیه کانی گهرم بوونی گهرّی زهوی کاتیّك له کاره ههنوو کهیهکانی کوّمپیوته ردا بهرجه سته کرا. به لام دکتوّر سیتریّز روونی کرده وه که کاره کان ته نها به شی سهره کی روون ده کاته وه که ناگونجیّت لهگهل ناوه روّکی تیّبینیه دیاری کراوه کاندا.

زانا کهشناسهکان دهتوانن سوود له کاره کومپیوتهرییهکان وهربگرن بۆ دۆزینهوهی ههردوو گازی مرۆڤ و (ئۆکسیدی کاربۆن میسان) هۆکاره سروشتییهکان که پیشبینی گۆرانه گرنگهکانی کهشوههوای جیهان به کۆمپیوتهر رادهگهیهنیت.

وهك سينريز ووتى ((ئيمه ههر له سهرهتاوه گۆرانهكانمان دهبينن لهگهل ئهوهشدا گرنگى تهواومان پى نهدهدان)). بهبى ئهو تيبينيانه كۆمپيوتهرى زاناكان ناتوانيت رۆلى گرنگ بگيريت. سيريز سهركردايهتى پرۆژەيهكى نيو دهولهتى كرد كهپيك هاتبوو له راپۆرتيك سىمبارهت به گۆرانكارييه بهرفرانهكانى جهمسهرى باكور سال و نيويك لهمهوبهر. ئهو دهليت (زۆربهى زانيارييه

سه هۆلبه نده کان سه رحم ۱۱

نوێيهكانيش ههمان شت دوويات دهكهنهوه) بهرزترين يلهى گهرمى هـهوا لـهم ٤٠٠ سـالهدا بـووه. دهرياو رووباره سـههوّلينهكان و رووپۆشىه بەفرىندەكان و سىوورى با ھىمموويان ئىمو گۆرانانىه دەردەخەن كە چوونيەكن لەگەل پيش بينيەكانى گەرم بوونى گۆى زەوى. كلير پاركنسىنى سەنتەرى ناسىايى (NASAS) گودارى بۆشايى ئاسمانى گرين بێڵت MD وەك لە راپۆرتى پێش كەشكراو له كۆبوونەوەكەدا ھاتووە دەڵێِت كە زانيارىيە سەتەلايتيەكان لسە سالی ۱۹۷۹–۱۹۹۹ دەرىدەخەن كە تىكىراى تووانەوەى سىمھۆلى دەريايى جەمسىدرى باكور يەكسانە بى سىمھۆلى سىدرجەم ناوچەكانى مارىلاندو دىلاوير. مارك مەبەرى مەزنى كۆلىرى سىرينز سـهرنجى بـۆ تووانـهوهى خـێراى ڕووبـاره سـههۆڵينهكانى دەورى جیهان راکیشاوه ووتی ئهمه له تؤماری رایورتی گهرم بوونی گوی زەوى ساڵى رابووردووى ((وولاته هاوبەشەكانى گفتوگۆى گۆرانى کەشوھەوا) (IPCC) زیاتر دلنیای دەكاتەوە كە ئەگەریّکی زۆری بەرزبوونەوەى مەزنى ئاستى ئاوى دەريا ھەيە وروونى كردەوە كە زۆر بوونى ئاوى دەريا لەكاتى گەرم بوونى كەشوھەوادا گەورەترين هۆكارە بۆ يەرزبوونەوەى ئاستى ئاوى دەريا. دكتۆر مەيەر ووتى جگه له ئاوی رووباره سههوّلیهکان. رووپوٚشه سههوٚڵ بهنده فراوانهکانی جهمسهری باکوور. هۆکاریکه که وولاتهکانی هاوبهشی گفتوگۆى گۆرانى كەش و ھەوا (IPCC)ش بايەخيان پى نەدابوو.

ئاو له زور شوینی دیکهوه دین که رووباره سههولینه مەزنەكانى كەنارى خۆرئاواي ئەلاسىكاو باكورى كەنسەدا ھۆكسارى سـەرەكىن. مەيـەر ووتـى زانيارىيـە نوێيــەكانى زانكــۆى ئەلاســكا دەرىدەخات كى بەخيرايى ئىم دەبنىەوەو ((ئيسىتا بونەتىه هــۆى كەمبونەوەى مزيكەى نيوەى تيكراى توانەوەى سەھۆلى گىۆى زەوى، بەكارھينانى زانيارىيە نوييەكان بوونە ھۆى پياچوونەوەى مەيەر بە پيش بينيەكانى وولاتانى (IPCC) سەبارەت بە توانەوەى رووبارى سەھۆلىنى لەوانەيسە بېيتى ھىۋى بەرزبوونسەومى ١٦,٠٠-٠,٣٦ پێى ئاستى ئاوى دەريا لەم سەدەيەدا. ئيستا ئەو پيش بینی بهرزبوونهوهی ۰,٦٥ پی یان زیاتر دهکات. بهرزبوونهوهی زۆرى پلەي گەرمى ئاوو پرۆسىەكانى دىكى دەتوانىن ٣٦،٠ پىيى دیکهیان زیاتر که دهبیّته هوی بهرزبوونهوهی زیاتر له پییهکی تیکرای گشتی ئاستی دهریا نزیکهی ۲۱۰۰ و ئهمهش دهبیته هوی بچکووك بوونهوهى ۱۰۰ پئ يان زياترى هێڵهکهنارييهکان له زور شويندا. هــهر دووك پيكــهوه ئاماژهيــهكى گرنگـــى گۆرانـــى كەشوھەواى گۆى زەوين كە ئيستا لە جەمسەرى باكوور دەبيىنرين که کهشناسهکانی وهك مارك مهيهر دهيانهويّت له نزيکهوه دوای شوينهواري گۆرانهكان بكهوون و پهيوهندي بههاوكارهكاني كۆلىژىيەوە دەكات بۆ ئاگادار كردنەوەى (كەم بوونەوەى كارەكانى چاودیریکردن لهم ساتهدا که له ههر کاتیکی دیکه زیاتر پێویستمان به زانیاری ههیه)).

### چارەسەرىك بۆكەم خوينى كە رىزەى مردن كەم دەكاتەرە:

لیّکوّلّهرمومکان دمریانخست که دمرمانیّك دوّرراومتهوم کاتیّك دمست دمکهیت به به کارهیّنانی ئهم دمرمانه دمبیّته هوّی کهم کردنهومی ئهو دیارده خرایانهی که له نهخوّشی کهم خویّنی دا سی کاردنهومی ئهو دیارده خرایانهی که له نهخوّشی کهم خویّنی دا سی مهترسی میردن به نهخوّشیه بو ماومیهیییهوم بهیّیی ئه مهترسی میردن به نهخوّشیه بو ماومیهیییهوم بهیّیی ئهو لیّکوّلینهومی که له (گوّقاری پزیشکی ئهمریکیدا بلاوکرابوّوه لهسهر دمرمانه دمبیّته هوّی کهمکردنهومی پیّرهٔمی مردن له نیّوان ئهو نهخوّشانهی که نهخوّشی کهمکردنهومی پیّرهٔمی مردن له نیّوان ئهو نهخوّشانهی که نهخوّشی کهم خویّنی داسیان ههیه که ئهم دمرمانه بهکاردههیّنن بهریّرهٔمی درمانه بهکاردههیّنن به پیّرهٔمی درمانه بهکاردههیّنن.

و هەروەها زانا مارتن شتاينج وتى كەوا زۆرىنەى ئەوكەسانەى كە ئەم دەرمانە بەكاردەھىنى ھەسىت بە چاك بونەوەى نەخۆشىدەكە دەكسەن بۆيسان دەركسەوتووە كسە ئەوكەسسانەى ئسەم چارەسسەرە بەكاردەھىنىن تەمەنىكى درىرتتر بەسەر دەبەن.

ههندیّك له و كهسانه ی كه توشی نهخوّشی كه م خویّنی دهبن و درمانی هیدروكسیوریا به كارده هیّنن دهبیّته نهمانی نهخوّشیه كه یا خود كه م بونه وه ی مهترسی مردن و دهبیّته هوّی كه م بونه وه ی نازاره كانی نیسك و جومگه كان و ناو سك و لهگه ل نه هیّشتنی تا ههروه ها گیروگرفتی تهنگه نه فهسی كه م ده كاته وه جگه له وه شه ددمانه ههندیّك گومانی لای زانایان دروست كردوه كه نهم ده رمانه دهبیّته هوّی زیاد بوونی مهترسی شیّرپه نجه ی خویّن و ههندیّك نهخوّشی دی له و كاته ی كه ده سبت به به کارهیّنانی نسه مدرمانه ده كریّت.

بهکارهێنانی ئهم دەرمانه دەبێته هـۆی زاڵ بـوون بهسـهر ئـهو ترسانهی که لهو نهخوٚشيانهدا رهچاودهکرێن و زانا ديبوٚراوانير له نهخوٚشخانهی مندالان له بوٚستن له وتارێك دا که لهم گوڤارهدا بلاوی کردوٚتهوه دهڵێت له بهکارهێنانی ئـهم دەرمانهدا بوٚيان ئاشکرا بوو کـهوا بـهکارهێنانی دەبێتـه هــۆی کـهم بونــهوهی مهترســی بـه نهخوٚشيهکه، و دەبێت زوٚر به ئاگادارييـهوه ئـهم چارهسـهره بـهکار بهێنرێت تاوهکو گيروگرفتی خراپی ئی نهکهوێتهوهو ئـهم نهخوٚشيه زياتر توشی ئهو کهسانه دهبێت که رهگهز ئـهفهريقين يان لاتينين که دەبێته هـوی خانـهی خروٚکـه سـورهکان شـێوهی داسـێکی چـهماوه ومردهگيرێت کـه لهمـهوه ناوهکـهی هـاتوه و تـا ئێسـتا چارهسـهری نهخوٚشيهکه نييه لهگهل ئـهوی نهخوشهکان تا باڵق بـوون دهژين و له دايك بـوی ئـهمـهريکیدا کـه لـه رهگهزدا ئـهفهريقين يـهك لـه نوسی دهبێت.

شوخان Internet

زانستی سهرهم ۱۱

#### بەشى دوووم



## دلنیا عهبدوللا پسپۆری فیزیك

#### رِیْگەکانی پاراستنی نەخۆش

پێویسته تێبینی ئەوە بکرێت زۆربەی لەیزەرەکان چاویلکەی جیاوازیان ھەیـه بەتایبەتی بۆ ئەم جۆرە لەیزەرە كە ناتوانێت پارێزگاری لە تیشكی لەیزەری دیكه بكات.

دا پۆشىنى چاوى نەخۆش: ئەمەش بۆ داپۆشىنى چاوەكان بە شاشىڭكى تەپ پىش لە چاوكردنى چاوىلك كان بەكاردىت و و بەكارمىنانى پارىزەرە كانزايىيەكان دەخرىتە سەرچاو راستەوخۆ لە ژىر چاويلكەى لەيزەردا.

لێوهکانی نهخوّش: دهتوانرێت بههوٚی شاشێکی ته پهوه بپارێزرێن کاتێك که نهشتهرگهریهکه لهناودهمدا دهبێت پێویسته ئاگاداری پاراستنی ددانهکان و ئێسك بین به بهکارهێنانی شاشێکی ته پیان ئه و ماده پارێزورانهی گهرمی ههڵدهمژن.

دەتوانریّت ئەو شانانەی لە كاتی چارەسەركردن بە لەيزەری (CO2) دوانۆكسىدى كاربۆن رەش بونەت وە لاببریّن، بە ھـۆی شاشیّكی تەركراو بەسلاین ئەو ناوچانانەی رەش بونەت وە پلەی گەرمىيان زۆر بەرز دەبیّت ەوەو دەبیّت هـۆی تیّكدانـی شانەكە، هـەندیّك لـهو ناوچانـهی چارەســەر دەكریّـــن پیّویســتیان بەچاودیّریكردنی تایبـهتی دەبیّت وەك نەشــتەرگەری بـه لـهیزەر لەناوچەی كۆم دا كـه پیویســته دەرچهی كـۆم بـه شاشـیّكی تـهر دابیۆشریّت بۆ ئەوەی ئەو گازانەی كه لە كاتی چارەسەركردنەكەدا پەيدا دەبن دەرنەچن، چونكە دەبیّته هۆی سووتاندنەوەيەكی زۆر بۆ نەخۆشەكە.

#### ۳-ړیکه گشتییهکان:

پێویسته پزیشك و یاریدهده رهکه ی چاویلکه تایبهتی یه کانی لهیزه ره دیاری کراوهکان به کاربهێنن.

راستەوخۆ سەيرى سەرچاوەى لەيزەر يان شوينى دانەوەى تىشكى لەيزەر مەكە، ھەر تىشكىكى دراوەى راستەوخۆى لەيزەر ووزەيسەكى تسەواوى ھەيسە كسە دەبيتسە ھسۆى زيسانىكى ھەمىشەيى بۆچاو.

ریکه به هیچ کهسیک نادریت بهبی جلو بهرگی پاریزهری چاو نزیک ببیتهوه له لهیزهر.

قوڵی بروب (گیره) بهرهو هیچ لایهك ئاراسته ناكریّت بیّجگه لهو شویّنه نهبیّت كه چارهسهركردنی مهبهستهو پیّویسته له پیّش دا پارچه دهستییهكه چالاك بكریّتهوه.

دلنیابه لهوهی تیشکی لهیزهر ئاراستهکهی راسته، پیویسته پزیشکهکه وهك سهربازیکی ووریا وابیّت که چهکهکهی به ئاراستهیهکی راست ئاراسته دهکات و دووربیّت له هاوریّکانی ههتا له کاتیکیشدا ئهگهر پریش نهبیّت.

لەيزەر بەكارمەھێنە ئەگەر گورزە ئاراستە كراوەكە (ھىليۆم-نيون) ديارنەبوو.

ئەگەر ئەم گورزەيە (كە گورزەيەكى لاوازەو بۆ ئاراستەكردنى گورزەيەكى چر بەكاردىت لە ئامىرى جىنبەجىڭكردنى نوشداريەوە دەردەچىنت) دىار نەبوو، يەكەم جار دانىيابە لەومى كلىكى دانىيايى دەستى لەبارىكى كراوەدايە.

ليزدر

هــهردوو دهسـتهکان یــان هیــچ شــتیّك مهخــهره کیێگــهی تیپــهربوونی گــورزهی CO<sub>2</sub>، چونکــه ســووتانی زوّر روودهدات لهیزهرهکه ئاراستهی ئهو نیشانهیه مهکه که رووناکی چاکی جوّری لهیزهری بهکارهاتوو ههلّدهمژیّت، بهبیّ ئـهوهی گـویّ بدریّتـه ئـهو شتهی که له پشت نیشانهکهوهیه.

دەتوانریّت شاشیّکی تەپکراو بەسالین یان ئیسفەنجیّك یان شاشـیّکی تـەپکراو بەسالین یان ئـاو بـوّ پاراسـتنی شـانهکه بهکاربهیّنریّت.

#### سویچی لمیزوری پی laser footswich:

پێویسته تهنیا له پێی پزیشکهکه دا بێت چونکه ئهگهر یهکێک له یاریدهدهرهکانی لهپږدا پێی پێدابنێت تیشکی لهیزهر دهردهکات که دهبێته هۆی سووتاندن یان تێک دانی چاو.

دەست مەنى بە سويچى پىخەدا تاكو چارەسەرەكە دەست پى نەكات، پيويستە ھەموو رىڭگەكانى پاراستنو دلنيايى رەچاوبكرينن. ھەولى ھىچ چاك كردنەوەيەكى پاراستن لەسەر لەيزەر مەدە.

له یزهر لهسهر شوینه سووتاوهکان بهکار مههینه stand by پاریزگاری لهیزهر له شوینی stand by داتیک که دهتهویت پاریزگاری لهیزهر له شوینی دیکسه یان به شیوهیه کی کاتی لهئیشه که بوهستیت لهبهر ههر هویه بیت بو نه کهوتنه بهر تیشکی پاسته و خوی لهیزهر.

پووپۆش: پێويسته پوپۆشى تيبەتى لـەكاتى لابردنى دەردە قايرۆسىيەكاندا بەكار بهێنرێت بۆ ئەوەى گەردە قايرۆسىيەكان بلاونەبنەوەو ھەلنەمژدرێن.

#### Pollution Hazards: زیانهکانی پیس بوون.

پێویسته دەزگای ھەڵکێشەری تایبەت بە دەزگاکانی لـەیزەر بەكاربهێنرێت بۆ پزگاربوون لەو دوكەڵو مادانەی لـەكاتی كـاری نۆشداریەكەدا پەیدا دەبن

#### مەترسىيە كارەبايىيەكان:

روپۆشى پارێزەرى لەيزەر لامەب، لەيزەرەكە مەخەرە ئيش ئەگەر ئاوى ئى چوو (ھەندىك جۆرەكانى لەيزەر ئاوى ناوخۆيى تىدايە).

دەزگاكە مەخەرە ئىش ئەگەر كێبڵى تواناكە خراپ ببوو يان نیشان دەرى دەرزگاكە NOGO پیشان بدات.

پشكنينى رۆيشتنى و پاراستنى خولى زۆر گرنگه.

#### ئاگادارى كردنى ئاميرەكان:

هـەندىكك لـه جۆرەكـانى لـەيزەر ئـاوى تىدايــه، تــەزوى بــەرز بەكاردەھىندىت بۆ دابىن كردنى لەيزەرو ئاو كە بۆ سـاردكردنەوەى دەزگاكە بەكاردىت، ئەمەش دەبىتە ھۆى مەترسىيەكى گەورە.

راهیننانی چاکی پزیشک و یاریدهدهرهکانی له بارهیهوه که پهیوهندی به فیزیایی تایبهت به لهیزهرهوه ههیه، وپیک هینههرهکان چونیهتی کلیشک یکردنی گرنگیهکی زوریان ههیه. پیویسته ههمیشه کلیلی ئیش پی کردنی لهیزهرهکه دوای کوژاندنهوهی نامیرهکه لا ببریت.

دلّنیا بهلهومی که دهزگای لهیزهرهکه بهشیّوهیهکی باش کاردهکات، پیّش دهست کردن به نهشتهرگهرییهکه.

گەيەنــەرە كارەبايىيــەكان: پێويســتە بپشـكنرێنو دوور لــه ناوچەكانى تێپــەرپبوونى ياريدەدەرەكان دا بـنرێن دڵنيابـه لــەوەى گــورزە ھەڵبڗێراوەكــه دروســت دەبێــتو بــه شــێوەيەكى بــاش كاردەكات.

دلنیا به لهوهی که شهپوّلی گورزهی هیلیوّم نیون کاردهکات، پیّش ههر چارهسهریّکی پزیشکی.

دەزگاكـه بـهكار مەھينـه ئەگـەر گـورزەى ھيلـۆم- نيـون لـه كينگهكهدا بينراو نهبوو.

قاچت له ئامێری باری Stand by بهشێوهیهکی کاتی دوور بخهرهوه لهبهر ههرهێیهك که پزیشکهکه دهیهوێت چاودێری شوێنه چارهسهرکراوهکه بکات یان ههر شتێکی دیکه ئهنجام بدات.

#### به کارهینانهکانی لهیزور له چارهسهرهکانی پیست دا.

لهم سالآنهی دوایدا به کارهینانه کانی لهیزهر پهرهی سهند و ههندیکیان چاککردن و ریکخستنیان به خویانه وه دی. لهیزهری CO<sub>2</sub> ده توانریت بو هه لماندن یان برینی شانه که به کاربهینریت، پیوانه ی گرنگ له به کارهینانی لهیزهری CO<sub>2</sub> ووزه و قهباره ی خاله کهیه، قهباره ی خاله که ده گوریت نه گهر گورزه که ناریک بیت خاله کهیه، قهباره ی خاله که دوور بخریته وه له و ناوچهیه ی چارهسه ده کریت یان پارچه ده ستی یه که دوور بخریته سهر نزیک ئه و شوینه ی چاره سه و خریت بان گورزه که بخریت ه سهر نزیک ئه و شوینه ی چاره سه ده کریت.

خاله که له (7-0) ملم دا به کارهینانی نمونه یی هه لماندنه و ووزهی دهرچوو که م ده کاته وه بو دهست که وتنی ئه نجامیکی نه شته رگه ری باشتر له کاتی به کارهینانی پیگه ی هه لماندن دا.

بەكارھينانەكانى لەيزەرى CO<sub>2</sub>:

دەتوانرىـــت بەســـەركەوتوويى بـــۆ چارەســـەركردنى ئـــەم نەخۆشىيانە بەكار بهىنرىنت.

Resurfacing قلیشاندنی پیست: لابردنی زیبکه درمهکان پهلهکانی شوینهواری زیپکه، چرچی پیست، دهردهگرانهکانی نهخوشی حهزار یان زههمیه، پهلهی سهدهف، دهتوانریت ئهنجامی باش لهگهل پزیشکی شارهزادا بهدهست بهینریت ههوکردنی تیشکاوی دهوری دهم: لهیزمری CO<sub>2</sub> چارهسهریکی باشه بوارهسهرکردنی ههوکردنی تیشکاوی دهوری دهم (cheilitis

#### وەرەمەكانى پيست:

چارهسهرکردنی زیپکه بهقهباره جیاوازهکان، دهتوانریّت به ئاسانی و کاریگهری بههوّی لهیزهری CO<sub>2</sub> زیپکهکه بکریّته هـهلّم که دهبیّته بلّق له کاتی ههلّماندن دا.

پێویسته ئاگاداربین له کاتی ههڵماندنی زیپکهدا ڕوپوٚشی لهیزهری تایبهتی بهکاربهێنین بوٚ گلدانهوهی گهردهکانی زیپکهکه له کساتی نهشستهرگهرییهکهدا بوٚئسهوهی نهبێتسه هسوٚی کێسمو پهیداکردن بوٚ پزیشکهکه. زانستی سهرههم ۱۱

روی زیپکهکه پیش هه نماندن به باشی ده تا شریّت بو لابردنی پره ووشک هه ناتوه که که پیویستی به ووزهیه کی زوّره چونکه ناویکی کهمی تیدایه، ده توانریّت نه و زیپکهیهی که ده وری په نجه کی داپوشیوه بکریّت ه هه نم نهگه ده ده رده که بو ژیّسر په نجه کان بلاوببوه وه نه وا نه و په نجه یهی که زیپکهکه ی داپوشیوه ده توانریّت بکریّته هه نم بو نه وه ی په نجه که هانه که ندریّت.

دەردە لولەيىيـەكان: وەك فـراوان بونـى مولولـەكانى خويّــن و مالّەي بورت – واينو وەرەمە لولەيىيەكان.

دەردە كرۆمۆسـۆمىيەكانى پێسـت: ماڵـەى پێسـت، خاڵـەكان (Ephelides) نيشـانە دەتوانرێـت بـه هـﻪڵماندنى شـوێنهكانيان لاببرێت، لەم ڕێگەيەدا ھەميشە شوێنهكەى چاڵ دەبێت، لەبەرئەوە جۆرى دىكەى وەك لـەيزەرى Q-swiched بەباشـتر دەزانرێـت بـۆ لابردنـى نيشـانە بـەبێ ئـەوەى هيـچ چاڵييــەك لەســەر پێسـت دروست بكات.

وەرەمەكانى ژير تويزەساغەكان: وەرەمە ريشاله دەمارىيەكان، تورەكەكانى لينجەرژين.

ھەڭئاوسانى پيستى دەمو چاو

شيرپهنجهي خانهكان.

پاككردنهوهى سووتاوى شانه ههڵوهشاوهكان.

چارەسەركردنى خوين بەربوون.

نەشتەرگەرى جوانكارى: ھەوكردنى لينجە ناوپۆشى لـووت، دروست كردنى پيلو، دروست كردنى مەمك.

#### زانیارییه گشتییهکان:

پازی بوونــی نــهخۆشو ئیمزاکردنــی پازی بونهکــهی لــه ئـمنجامدانی نهشـتهرگهریدا: پێویســته نهخۆشــهکه ئیمــزای پازی بونی تایبهتی خۆی بکات دهربارهی لهیزهرو نهشتهرگهرییهکهی و زانیاریهکانی دهربارهی لهیزهر ههروهها پێویسـته نهخۆشـهکه ئـهو بروانامهیـه ئیمـزا بکـات کـه تێیـدا بـهرپرس دهبێت لـه ئــهنجامی نهخۆشــــیهکه، چونکـــه لهوانهیـــه نهخۆشـــــیهکه دوای چارهسهرکردنهکه پهره بسێنێت.

پێویسته نهخوٚش ئهوه بزانێت که پاش چارهسهرکردن به لهیزهر (لهیزهری دووهم ئۆکسیدی کاربوٚنی تایبهتی) شوێنهکهی سور دهبێتهوه که نهمهش ماوهی مانگێك یان زیاتر درێـژه دهکنشنت.

پێویسته نهخوٚشهکه دور بکهوێتهوه له خوّدا بهر ڕاستهوخوٚی تیشکی خوٚرو ئهو دهرمانانهی بـوٚی دانـراوه بـه ووردی بـهکاری بهێنێت.

پێویســـته زانیـــاری دەربــارەی جـــۆری دەردی پێســـتهکهی چارەسەر دەکرێت جۆری لەيزەرەكەو ئەو نەشـتەرگەرييەی ئەنجام دەدرێت بە نەخۆشەكە بوترێت.

پێویسته پزیشکه چارهسهرکهرهکه گفتوگو لهگهڵ نهخوٚشهکهدا بکاتو فێری بکات که (هیچ کهسێك یان هیچ دهزگایهك ناتوانێت ئهو ناچهیهی که چارهسهر دهکرێت وهك پێشوی ڵی بکاتهوه).

پزیشکیش ههولّی زوّر دهداتو ههموو ئهنجامیّکی چـاوه پوان کراو یان چاوه پوان نهکراو که لهوانهیه پوبدات دهخاته بـهرچاو. پیّویسته پزیشـکه که هیوایـهکی زوّر نـهدات بـه نهخوّشـهکه، واتـه

پێویسته ڕاستگۆو ئاشکراو زانا بێت له ڕاگهیاندنی حاڵهتهکه به تهواوهتی به نهخوٚشهکه.

#### سرِکردن له قلیشاندنی پیّست دا به لهیزهر سرِکردنی جیّگهیی:

۱-Emla کریێمێکه له لیدو کائینو برایلوکائین پێکهاتووه (بهرههم هێنانی کوٚمپانیای دهرمانی ئسترا)یه که بهکارهێنانی بلاوه وهك سرکهرێکی جێگهیی له (Resurfacing) چاڵو چوٚڵی پێستو چرچو لوٚچیو ههوکردنی تێشکاوی دهوری دهمو زوٚربهی دمردهکانی دیکهی پێست.

كاريگەرىيە نموونەييەكەى زياتر دەبيّت كاتيّك بـەم ريّگـەى خوارەوە جىّبەجىّ دەكرىّت:

شتنی ناوچهکه بهباشی بهشاشیکی تهرکراو به ئاو یان سالین ههل گلوّفینی کریّمهکه به توندی

دانانی چینێکی ئەستوور له کرێمو بهجێهێشتنی بۆماوهیی کاتژمێرێك.

بەكارھێنانى سەرقاپێكى پلاستىكى لەگسەڵ كرێمەكسەدا بۆ داپۆشىنى ناوچەكسە بەكرێمەكسە بۆئسەومى پوبسەرێكى داپۆشسراون دەست بكەوێت.

دەتوانریّت جاریّکی دیکه کریّمی Emla پیّش نوشدارییهکه به ۱۵ خولهك بهکاربهیّنریّتو پیّش نهشتهرگهرییهکه راستهوخوّ پاك بکریّتهوه.

ئەمەش لـەبارى ئـەو نەخۆشانەدا كـە زۆر ھەسـتدارن وەك لـە مندالْ دا جىلىمجى دەكرىت.

کاریگـــهری نموونـــهیی Emla ئەوپێســـتهی بەکرێمهکـــه دادهپۆشرێت بەرەنگێکی تێکچوو دەردەخات.

۲-قەتىس كەرى جىڭگەيى: بۆقلىشاندنى قىول يان ئەو نەخۆشانەى ھەستدارن و بەرگەى چارەسەرى ناوچە فراوانەكە ناگرن بەكاردىت.

٣-پالأوتنى جێگەيى دەردەكە بە زيلوكائين.

زانیارییهکانی بایهخدان به پیست دوای نوشداری به لهیزهر. در دسته نهخدش به تمندی دارهندی نهرانهی خوارده در نشت

پێويسته نهخوٚش به توندي پابهندي ئهمانهي خوارهوه بێت:

۱-ناوچه چارهسهر کراوهکه ناشیلرینت و نارنریت به فشار خستنه سهر ناوچه چارهسهرکراوهکه، تاکو گۆرانکارییهکانی پیست وهك سور بونهوهو یان تویک ههلدان نامینیت.

۲-نابینت ماکیاج بکرینت ئهگهر لهناوچه چارهسهرکراوهکهدا
 کاریگهری توندی وهك چیكلدانه پهیداکردن همبینت.

۳-شتنی دهمو چاو به ئاو و به نهرمی ریّی پیّدراوه، له کاتیّکدا مهلهکردن تا (۲-٤) ههفته دوا دهخریّت بوّ ئهوهی له کاریگهری کلورین دوربکهوینهوه.

٤-پێویسته ناوچه چارهسهر کراوهکه دوور بخرێتهوه له تیشکی خوٚر، پێویسته پارێزهری خوٚر بوٚماوهی دوو ههفته پێشو چوار ههفته دوای چارهسهر کردنهکه بهکاربهێنرێت.

٥-زۆر به بۆيـه بـوونو چـاڵ بوونـى دواى لـهيزهر، لـه گرفتـه سهرهكىيهكانىنهشتەرگەرىييه به لـهيزهر، بـۆ كـهم كردنـهومى ئـهم گرفتـه دەتوانين ئـهم پێك هاتهيـهى خوارهوه بـۆ ماومى دوو هەفتـه پێش و هەشت هەفته دواى چارەسەر كردنهكه بهكاربهێنين:

ليزور للنتي سهرههم ١٦

رتین ئا Retin A ٪.

هيدروٚكورتيزون Hydrocortisone ٪٪.

هيدرو كسى كينون Eldoquine ٤٪

ئەم پنىك ھاتەيە پنويسىتە لىە كرنىم ئەساسىنكى تايبەتىدا ئامادەبكرنىت و پنويسىتە لىە بەفرگرەدا ھەلبگىرنى بىۆ ئىەومى رەنگەكەى رەش ھەلنەگەرنىت.

دەتوانریّت ڕۅٚڗٝی دووجار به نـهرمی بهکاربهیّنریّت، خهسـتی پیّکهاتـــهکان بـــهپێی جــوّری پیٚســتهکهو بــاری بــواره چارهسهرکراوهکهو تهمهنی نهخوشهکه ریّك دهخریّت.

٦-حەبى ئەلئەسىكلوفىر پێنج ڕۆژ پێش نەشتەرگەرىيەكە بۆ ئەو كەسانەى نەخۆشى دەردەڤايرۆسىيەكان بەكاردەھێنرێت.

۷-دژه زیندهییکانی له پیگهی دهمهوه وهك سیفالوسبورین
 وهك پیگهیهكی پاراستن دهدریت به نهخوشهكه.

#### ریْگەکانی پاش کاری نەشتەرگەرىيەكە:

مه لحه می (بولی سبورین) له شوینه چاره سه رکراوه که ده درینت. له مه لله مه له نیده دا به به شداری کردن له نینوان Muperacin کرین که به کارده می (دروکسوریل یاکتروبان) به کارده هینریت،

ئەمەش سـەلماندنى كـە ئـەم بەكارھێنانـە دەبێتـه هـۆى چـاك بونەوھيەكى ناياب پاش كارى نەشتەرگەرييەكەو كەمكردنەوھى ئاو تێزانو زۆر بەبۆيەبوون.

دەتوانریّت ناوچه چارەسهرکراوهکه بەشاشیّکی لهجوّری سوفراتول یان پیٚچراوی Vigilion دا بپوٚشریّت، پیٚچراوهکه لهشویّنی خوّیدا بوٚ ماوهی ٤٨ کاتژمیّردا دادهنریّتو پاشان تهنیا به بهکارهیّنانی دهرمانیّك بهبی داپوّشین لادهبریّت، تورهکهی سههوّل، شیری سارد بهشیّوهی کهمادات یان کریّمی pufexamac به pufexamac دهتوانریّت پوّژانه چهند جاریّك بوّ لابردنی ئاو تیّزان که له وانهیه پاش قلیشاندنهکه پهیدا دهبیّت، بهکار بهیّنریّت.

دەتوانریّــت تەركـــهرەكان وەك كریّمـــى (oileatum) بـــه كاربهیّنریّت بوّئەوەى پیّستەكە بەتەرى بمیّنیّتەوە.

ئامۆژگاری بهشتن دهکریت به لام بهبی بهکارهینانی دهسته سپر بسق ووشک کردنهوه، دهتوانریت قوماشی لوّکهی ته پکراو بهکاربهینزیت کهمکردنهوهی پووشاوی پیست به ووشک کردنهوهی بهنهرمی و بهبی ههاگلوّفین، تهنیا به شاشیکی لوّکه و فشاریکی کهم بخریته سهر ئهوشوینه.

بەكارنەھێنانى ڕووشێنەرەكان لەسەر ناوچە چارەسەركراوەكە وەك بۆنو صابونى تيڅ دەتوانرێت سابونى مام ناوەندىى وەك Keri Alphaيان سابوونى Dove ى سپى بەكاربهێنرێت.

خۆنەدانە بەر راستەوخۆى تىشكى خور: ئەمەش دەبىت ھۆى بە بەبۆيەبوون بەتايبەتى لەو كەسانەدا كە رەش پىسىتن

زاراودكان لملميزدردا

Ablation: لابردنى شانه بههه لماندن

گورزه: بریتییه لهتیشکی رووناکی

Divergene: زيادبوونى تيرەى گورزەكە كاتىك لەسەرچاوەى لەيزەرەكە دووردەكەويتەوە.

کۆمۆفـۆر Chomphore: ماددەيـهکى كاريگـهره لهشـانهكەدا دەتوانێت وەك نیشانهیهکى هـهڵمژهرى لهیزهر كاربكات كەئەمەش (میلانین – هیمۆگلۆبین یان ئاو)ه.

هه لمژین: - بریتی یه له توانای رووناکی بو هه لمژین.

ماده کاریگهرهکه (ناوهنده کاریگهرهکه):- مادهیهکی کاریگهره له لهیزهردا.

توانا: توانای کارکردنه (وات×چرکه= جول).

توانا Power: ڕێڗٛهی کاتی ئهنجام دانی کاره (وات/سم $^{'}$ ).

چىرى وزە Power densityr:- بریتی یے لـهتوانا گـورزهى لهیزه لهیهکهی پووبهردا (وات/سم $^7$ ).

Excitation: زيادبوونى تواناى گەردىلەيى يان دەزگاكەيە.

ریشانی بینین fiberoptic دهزگایه که له ریشانه شووشهییه کان یان کواتنی ریشانی لهگه لا پروه کوتاییه دهرهوه کانی روناکیدا، که تیشکه کان به ناویدا تیپه پر ده بن و همزاران جاریش ده درینه وه.

گورزهی ئاراسته کراو: هیلیوّم نیون گورزهیه کی چری کهمه و بوّ ئاراسته کردنی لهیزهری نهبینراو بهره و دهوروبه ری ناوچه چاره سه رکراوه که به کاردیّت.

ناوەندى لەيزەرى (ناوەندى كاريگەر): مادەيە بـۆ دەركردنـى تىشكى لەيزەر بەكاردىت.

Temoo: ئەو بارەيـه كـه ئەگــەرى كەمـه (Gaussian) يـان بەشـيۆەەى زەنگيكــى چــپرى پوونــاكى بــەناو پانــه برگــەى گــورزەى لەيزەردا دابەش دەبيّت.

Tem: - شيّوازي كاروّموگناتيسي پاني.

Argon:- گازیکه وهك ناوهندیکی لهیزهری به کاردیت.

هه لماندن: گۆرىنى تەنى رەقە بۆ شلە يان گاز.

Collimation: ههموو ئهو تیشکانهی له لهیزهرهوه دهردهچن هاوریّکی یهکتری دهبن.

تیشك دان coherent هـەندیّك لــه دریّــرَّى شــهپۆلهكان لهگــهڵ یـهكتردا بەرەو ناوچه جیاوازهكان دەجوڵیّن.

کاتی گهرانهوهی گهرمی: ئهو کاتهیه که گهرمی دهیخایهنیّت بو بلاوبونهوهی له دهرهوهی ناوچه چارهسهرکراوهکهدا که لـه کـاتی پیّویست بو گهرمکردن یان بلاوبونهوهی له دهرهوهی نیشانهکهدا کورت تره، زیانی گهرمییهکه دهبیّت به زوّری لهسهر ئهو شویّنه بیّت که چارهسهر کردنی مهبهسته.

شویّنی مەبەست: ئەو شانەیەی كە بە گورزەی لەیزەر نیشانەی ئى دەگیریّتەوە یان گەرم دەكریّت.

چسهماوه ی گساوس Gaussian: چهماوه یسه کی پسسپۆپی سروشتی یه لهگه ل ههموو دابه ش بوننکی بهره و لاکه ی دیکه، دهگاته کتیبه کهی.

شیواز Mode: ئهو ریگهیه یه که لهیزهری تیدا دابهش دهبیت. Internet زانستی سهرههم ۱۱

## بەرزبونەودى حالەتەكانى تووش بوون بە قايرۆسى سارس )

## (SARS)

## Sever Acute Respiratory Syndrome

تا ئیستا قایروسی سارس و نهو نهخوشیهی دهیخاتهوه له چین به یهکیک له دروارترین و تهم و مراویترین قایروس دا دهنریت که لهو بارانهوه نهخوشی بخهنهوه ، لهم دوایانهدا زمارهیهکی زور خهلک دیاری کران که تووشی نهم نهخوشیه بوون ،

له ئاسیاو کهنهداش بهر پرسه پزیشکیهکان بلاویان کردهوه له ناوچهی تۆرنتۆ له کهندا تووشی ئهم نهخۆشیه بوون وبووه هۆی مردنیان بهمه تا رۆژی ۲۰۰۳/٤/۲۰ ژمارهی مردووان له کهندا گهیشته ( ۱۸) کهس که ئهمهش به زۆرترین ژمارهی قوربانیانان له دهرهوهی ئاسیا دادهنریّت . له چین دوو کهس له ناوچهی مهنگۆلیای باکور بهو نهخوشیه مردن . ئیستا ئامارهکان ئهوه دهردهخهن که نزیکهی ۲۰۰۰ کهس له ههموو ناوچهکانی جیهاندا له و رۆژهی قایروسی سارس له ههریّمی (گوان گدوّنک) ی چینی له تشرینی دووهم سالی ۲۰۰۲ دا دهرکهوت .

ریکخراوی تهندروستی جیهانی دهلیّت ههولیّکی زوّر دهدهین بیّن کخراوی تهندروستی جیهانی دهلیّت ههولیّکی زوّر دهدهین بوّ ئهوهی که ئهم نهخوّشیه نههیّلین بلاوبیّتهوه ئهگهر چی تا ئیّستا (۲۱۷) کهس مردووه ، بهلام ریّکخراوهکه زوّر ههست به نیگهرانی دهکات دهربارهی باری چین .

له کهنهدا یهکیک له وانهی که تووش بووه ژنیکه تهمهنی ( همانه و دوو ژنیک ته تهمهنی ( ۱۸ ساله و دوو ژنیی دی مردن که یهکیکیان (۸۸ ساله و شهویتریان (۷۳ ) سال بوو ، ههروهها تووشی ژمارهیه زوّر که کهنجیش بووه ئهمه بوّته هوّی ئهوهی مهترسیه کی زوّر له ئاسیا و له کهنهدا بخاته و ه

( WHO) دىقىد ھىمان ) سەرۆكى نەخۆشىيە درمەكان لە ( دىقىد ھىمان ) دەلىّت لەۋد كۆنك تا رادەيەك توانرابىّت بەربەست

له نهخوشیهکه بگیریّت جی ی باسه ئهم نهخوشیه به هوی Sars و Sars اواته Respiratory و اواته Syndrome-تووشی سیهکان دهبیّت و دهبیّته هوی ههوکردنی خانهی سیهکان و سیکلدانوّچکه و بوّریهکانی سی و ههناسه سواری و مردنی کت و پر .

ولاتهکانی دهوری چین مهترسیهکی زوریان تیکهوتووه دهربارهی بلاو بونهوهی ئهم نهخوشیه و له زور ناوچهدا کهسان پهروی تایبهتی له شیوهی کهمامه دا بهکار دههینن بو نهوهی که خویان بیارینن له نهخوشیهکان نهوهتا له سهنگافورا بهرپرسانی تهندروستی نهوه پادهگهیهنن که تهنها له ههفتهی پیشوودا (۳۹) حالهتی نوی دوزراوهتهوه و دهلین که نهم نهخوشیه له ماوهی شهو پروژیکدا له ناوناچیت و حکومهتی سهنگافورا نیستا پی و شوینیکی زور توند و تیژی دهست پی کردووه بو لینورینی ههموو نهوانهی که له پیگهی فروکهوه له ناوچهکانی هون کونك ، کهنهدا نهوانه ، فینهنام ، دینه ناو وولاتهکهوه که نهمهش بو نهوهیه نهخوشیهکه له وولاتهکهدا بلاو نهبیتهوه زیاتر .

ئەوەى شايەنى باسى پۆكخىراوى تەندروسىتى جىسھانى زۆر سەر قالى ئەوەيە كە دەربارەى قايرۆسەكە ھەموو زانياريەكى پۆريست كۆ بكاتەوە و ئامارى تەواوى لەبەردەستدا بېت بۆ زانينى قەبارەى بلاو بونەوەى نەخۆشيەكە ، باشوورى ئەفەرىقاش ئەوەى راگەياندوە كە نەخۆشيەكە ئەگەرى گەيشتنى بەو وولاتە ھەيە و لە وانەيە يەكەمىن تووش بوو لە ھەموو كىشوەرى ئەفەرىقادا لەوى بېت ئەوەى پۆرىستە بوترىت لە زۆر لە ناوچەكانى جىھانەوە ئىستا ھەولى ئەوە دەدرىت كە كوتىراوى ئەم قايرۆسە ئامادە بكرىت بۆ ئەوەى خەلك بكوترىت تاكو بەرگرى تەواوى جەستەيان دەستە بەر بكرىت ، بەلام ھىشتا ئەمە لە سەرەتادايە ، ئەگەر چى ھەنگاوى باش لەم بارانەوە دراوە و چاوەروانى ئەوەى لى دەكرىت كە ئەنجامىكى راستەوخى باش لەم بارانەو

گۆنا ( Internet )

هوالّ سهردهم ١٦

## دۆزىنەوەى مادەى بەرپرسى نەخۆشيەكان لە توتندا

### لوتفیه فهقی پسپۆری بایۆلۆژی

زاناكان بۆيان دەركەوت كە مادەى (نور نيكۆتين) كە لە توتندا ھەيە دەبئتە ھۆى پەكخستنى تواناى پرۆتينەكانى جەستە بۆ ئەوەى فەرمانەكانى خۆيان بە شىيوەيەكى باش جىبەجى نەكەن.

#### واشنتن:

زاناکان له ولایه یه کگرتوه کانی ئهمریکا سه رکه و تنیان به ده ستین الله دو زینه وهی ماده یه کیمیاویدا که له توتندا هه یه و داده نریّت به وهی به رپرسه له نه خوشی شهکره و شیر په نجه و ئه لزایمه رو خیراکردنی کرداره کانی پیربوون له جهسته دا.

تۆژەرەوەكان لە پەيمانگەى سىكرىبس بى تۆژىنەوەكان ووتىان: ئەم مادەيە كە (نور نىكۆتىنە) بە شىزومەكى سىروشتى لە توتندا ھەيە، و لە كاتى شىبونەوەيدا لە لەشدا مادەى نىكۆتىن پەيدا دەكات.

زاناکان بۆیان دەرکسەوت کسه ئسم مادەیسه لهگسەل پرۆتینهکانی لهشدا کارلیّك دەکات و پهکیان دەخات، ئهم کرداره یهکسانه به کرداری پهکخستنی کیمیایی پرۆتین بههۆی لیّنانهوه و ههمان کرداریشه که دهبیّته هوّی رهش بوونهومی بهره شهکرهمهنیهکان و تیکچونهکانی خوراك.

ههروهها بۆیان دهرکهوت که مادهی (نور نیکۆتین) دهبیته هـقی تیکدانی دیکه کاتیک لهگه لا دهرمانه سـترقیدهکاندا کاردهکات وهک کۆرتـیزون و بریدنـیزون چونکه پییانـهوه دهنوسیت بههوی ترشه ئهمینیهکانیانهوه وایان لیدهکات که گهورهترین مهترسی بخهنهوه، چونکه ئهم سترقیده پروتینیه چاککراوانه لهگهل ههندیک مادهی ناو لهشدا کارلیک دهکهن گهلیک مادهی وا پیکدههینن که دهبنه هـوی تووشبوون به شهکرهو شـیرپهنجهو پهق بوونی خوینبهرهکان و نهخوشی ئهلزایمه.

تۆزەرەوەكان بۆيان دەركەوت كە رێزەيەكى زۆرى پرۆتىنە چاككراوەكانى پر لە زەھرى نور نيكۆتىن بە زۆرى لە كەسانى جگەرە كێشىدا ھەييە بە بەراورد لەگەل ئەوانىەى جگەرە ناكێشن، ھەروەھا دەركەوت كە ئەم مادەيە دەبێـﻪ ھۆى گەلێك جۆرى بازدان Mutation لە خانەكانى لەشدا، بەتايبەتى ئەو بازدانانەى دەبنـﻪ ھـۆى پـەيداكرنى وەرەمـى شـێرپەنجەى دەمــاخ، ھـەروەھا دروســت بوونــى توێيــه پرۆتينــەكان لــه دەمــاخدا كـــه بـــروا وايـــه ھۆيـــەكى ســـەرەكيە بـــۆ تووشبوونى ئەلزايمەر.

Internet

زانستی سهردهم ۱۱

# وەرگرتنى كتينب لە ريڭاى ئينتەرنيتەوە

سەلاح حەمە رەشيد فلين – سويد

بههزی بهرنامه ی (Touch & Tourn)ی سویدییهوه. ده توانین له شاشهه ی کۆمپیوتهرهکانمانهوه لهمالهوه پهرتوکی ئهلیکترونی (e Book) لاپه پهکانی ههلبدهینهوه. به تهواوه تی ههروه که همریه رتوکیکی ئاسایی.

دەتوانسىن پەرەپسەرەى پەرتوكەەكسەمان بكسەينو لسە مۆنىتۆر(شاشە)ى كۆمپيوتەرەكەمانەوە، بەھۆى ماوسىەكەمانەوە، بەلام گەر مۆنىتۆرەكەمان لىەجۆرى ھەسىتيار بوو ئىەوا بەھۆى پەنجەكانمانىەوە دەتوانىن پسەرەكان ھەلىدەينسەوە، ھەروەك ھەر پەرتوكىكى ئاسايى بەھۆى بەرنامەسەكى تايبەتسەوە كىەناوى

(Bladringsbar)ه.

میخائیل کارلسون ی میخائیل کارلسون ی لیپرسراوی شهم کومپانیایه ده نیت بیروکهی شهم بهرنامهیه ده که پیته وه بو چوار سال لهمهوبه کاتیک که لهههونی چاپو راکیشانی پینج پهرتوکی خواردن دروستکردندابووه لهکوریکی قاوه خواردنهوددا که

تایبهت بوو به و پهرتووکانه که به کونترین پهرتووکی له و جوّرانه دادهنریّن له جیهاندا. توانرا نهم پهرتوکانه لهسهر موّنیتوّر پیشان بدریّت به شیّوهیه کی تهکنیکی زوّر ئاست بهرز.

کۆمپانیای (Touch & turn)بهر لهساڵو نیویّك یهکهم قیرشنی بهرنامهی کتیّبخانهی ئهلیکترونی دهرکرد که ههمان ناوی کومپانیاکهی ههلگرتووه. و بههوی بهرنامهی(Touch & turn) دهتوانین که (e Book) بهرهم بهیّنین.

کاتیّك گوّقاره که مان (PC for alla)سهردانی کوّمپانیاکه ی کرد میضائیل کارلسوّن ههندیّك لهو بهرهه مانه ی پیشانداین

کەب ەھۆى ئىە پرۆگرامى وە لىە كۆمپانياكى ياندا بىە ئىسەنجاميان گەياندووە. لىسە نموون كى ئىسە كاران كە پەرتوكىكى بىسەناوى (جىەلال و جەمال) كىھ بريتى يىلە لەبەرھەمىكى ئىلەدەبى شىيعرى فارسىي. مىنتووسە دانسقەيە بۆ سالانى دەگەرىت يەودى ئەم



وەرگرتنى كتيب سەرھەم 🛘



دەستنووسە لە ئەفغانستانەوە گەيشتۆتە ولاتى سويد و ئيستا لە ولاتى سويد لە كتيبخانەى زانكۆى ئۆبسالادايە و يەكىكە لەو دە پەرتوكە دەستنووسە ناودارە جيهانيەى كە ئيستا لەبەردەستدان. واتە دەتوانريت سوود لەم تەكنىكە وەربگىرىت بى پەرتوكە كۆنەكانىش تاكو بەدەستى خوينەران ولىكۆلەرەوان بگات.

#### سوودەكانى پەرتوكى ئەليكترۆنى:

- نـــهچوون بــــۆ كتێبخانـــهو وهرگرتنـــى پـــه
  راستهوخۆ له مالهوه.
- رزگاربوون له چاوهروانی گهراندنهوهی ئهو پهرتوکهی
   پیویستت پییهتی بهلام به ( ئیستیعاره) دراوه.
- دەتوانىت چەند پەرتوكىك دابەزىنىتە ناو كۆمپيوتەرى
   دەستى (Handdator) لە كاتىكدا قەبارەى ئەم كۆمپيوتەرە زۆر
   بچوكترە لە پەرتوكىكى بچووكى دەستى.

#### پپوپستپەكانى كتپېخانەي ئەلپكترۆنى:

پرۆگرامی (Touch & Turn)بۆ دروستكردن و جيكردنى پهرتوكى ئەليكترۆنى.

پرۆگرامىي پاوەر پۆينىت كىه ئەممە لەگسەل مايكرۆسسۆفت ويندۆدا ھەيە.

#### پيويستيەكانى خوينەرى پەرتوكى ئەلىكترۆنى:

بۆ كۆمىيوتەرى ئاسايى ييويستە بەرنامەى

(Adobe Acrobat e Book Reader)همبيت.

بۆ كۆمپىيوتەرى دەستى پيويستە بەرنامەى Mobipocket) Reader) مەببت.

بههۆى ئەم دوو بەرنامەيەوە دەتوانىن پەرتوكى ئەلىكترۆنى بخوينىنەوە.

#### شیوازی ودرگرتن (ئیستعاره)ی پهرتوك:

\*دەچىتە ماليەرى ئەو كتيبخانەيەي ھاوبەشىت لەگەلىدا ھەيە.

\*ئسهو پهرتوکسهی دهتسهویت وهری بگریست دهسست نیشانی دهکهیت.

\*ژماره نهینیهکهت که به (pin-kod) ناسـراوه دهنوسـیت (کـه بویتـه ئـهندامی هـهر کتیبخانهیـهك ئـهم ژمـاره نهینیـه وهردهگریت).

پەرتووكەكە دادەدەگرىتە ناو Download كۆمپيوتەرەكەتەوە لە مالەوە يان ناو كۆمپيوتەرە دەستيەكەتەوە.

تیبینی: تهنها ئه کاته پیویسته له خهتی ئینتهرنیتدا بیت که پهرتوکهکهت دیاری دهکهیت و بو ناو کومپیوتهرهکهتی دادهگریت و دواتر بو خویندنهوه پیویستت به هیلی ئینتهرنیت نابیت.

\*ئەو دووبەرنامەيەى لە سەرەوە باسمان كرد كە پيويست بۆ خويندنــــەوەى پــــەرتووكى ئەلــــەكترۆنى لــــه مالپــــەرى هــــەر كتيبخانەيەكەوە بيت دەتوانىت بە خۆرايى بۆخۆتى دابگريت.

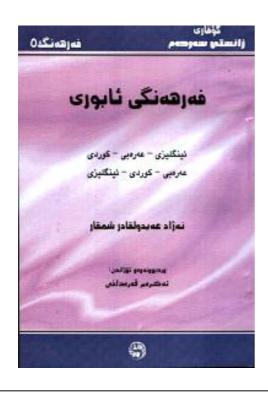
\*وەرگرتنى پەرتوكى ئەلكترۆنى ھەموى بە خۆراييە.

ناونیشانی مالپهری بنکهی کیبخانهکانی سوید:

www.elib.se/bibliotek

سەرچاوە: گۆڤارى PC for alla ژمارە ٣ سالى ٢٠٠٣.

### فەرھەنگى پينجەمى گۆۋارەكەمان ..



زانستی سهردهم ۱۱

بەشى دووەم:

# پلهکان و پۆلینی خاك و دابهش بوونی جوگرافیایی به گشتی و له کوردستان دا به تایبهتی

Soil orders, classification and Geographical Distribution in the World general and Special in Kurdistan

### ناهده تالهبانی — خالد محهمهد تهیب زانکوی سلیّمانی

لهسهر بناغهی خاسیهتی خاك وبرگهكانی (Horizons)وهك بوونی و نهبوونی برگهكانی خاك (۱ له ههموو جیهاندا دهبیّت به (۱۲) پلهوه ههرهیهكیّك لهم پلانه خاسیهتی تاییهتی خوّی ههیه وهك ئهم نموونانهی خوارهوه:

۱–كۆمەلەي ئينتى سۆل (Entisols):

ئەم كۆمەللە خاكە ئەستوونى نىيە (Horizon) ئەمىش وەك لە ناوچە شاخاوييە سەختەكان و دەشتە نىشتەنىيە لافاوىيەكان (Flood plain) و دەشتى پانكەيى (Beach Sand).

۲-ئهو کۆمه نه خاکهی که به قوونی کهش کاری کردووه (Weathering) کاری تی کردووه ئهمهش لهناوچه خولگهییه ته په Ultisol نه الله که الله که الله که کار که کار که کار که که که که که که که که کارنگی گرنگی ههیه که جوّری پووه کی گیای به رزو کورته.

۳-كۆمەڵە پلەى Mollosol ئەستوونەكانى گەشەى كىردووە،
 جۆرى رووەكى گژوگيايە رەنگى تۆخە ئەگەر سەيرى شێوەى (٢)

بکهین دهبینن پهیوهندی یه کی زوّر ههیه، له نیّوان ئاووههوا و پله کانی خاك به تایبه تی پلهی ئهریدتی سوّل و گیّلی سول Gelisol پهیوهندییان ههیه به ئاووههواوه.

#### پلەكانى خاك لـــه زۆر گەنجــەوە بـــۆ پــير ئـــەم پانــــەى خوارەوەن شيۆوى

۱–ئینتی سول: Entisol

ئهم جۆره خاكه ئەستوونى نيه گەشهى نەكردوه، لەناوچە شاخاوييه سەختەكان كە لۆژييان زۆرە ھەروەھا لە ناوچە (Peach و ناوچه و sand و ناوچه نيشتەنيه لافاوييهكان. له ناوچه شاخاوييه سەختەكان دا ھۆى دروست نەبوونى ئەستوون ئەوەيە كە رامالىنى زياترە لە نيشتەنى خاك.

ئەم جۆرە خاكە پیت و بەرەكەتى لە جێگایەكەوە بۆ جێگایەك جیاوازى ھەیە لە ناوچەى نیشتەنیە لافاوییەكان باشترین خاكە بۆ كشـتوكاڵ بـه پێچەوانـەوە لـه شـاخاویەكان و بیابانـەكان دا بـهلام ئەگەر مادەى ئۆرگانیتى وەك پەین بەكاربێت

خاك خاك

ئاوی ههبیّت،له ۱۸٪ی جیهانی گرتوّتهوه له ناوچه مهیوهکان و ناوچه لافاویهکان، وهك له دهوروبهری پووباره گهورهکانی ئاسیا و له ناوچه شاخاوییهکانی وهك شاخی ئهندیّز له ئهمریکا و ناوچه شاخاوییهکان که له تورکیاوه دهست پی دهکات ههتا وهکو پاکستان و ههندیّك له شاخهکان له کوردستانیشدا. ههروهها له ناوچه مهیوهکان (بهستووهکان)

۱ncepti Sol : حئينسييتى سۆل

ئەم جۆرە خاكە گەشەى نەكردووە بەلام لە ئىنتى سۆل باشترە ھەندىنى جار ئەستوونى B نيە

دابهش بوونی جوگرافیای:

لسه ۹٪ هسهموو جیسهانی گرتوتسهوه بسه زوّری لسه ناوچسه شاخاویکانی ههرینمی خولگهییهکان دهبینرین (مهداری) و له ناوچه نزمسهکان کسه کشتوکانی برنجسی لی دهکریست وهك ئاسسیا و لسه وویلایه ته یهکگرتووهکانی ئهمهریکا که له نیویورك و دهست پی دهکات ههتا ناوه راستی روّرتاوای قیرجینیا و روّرهه لاّتی نوهایو و له ئهوروپادا له باشوری ئیسپانیا و ناوه راستی فهرهنسا ههتاوهکو ئهنمانیا و له باشووری ئهفریقا و روّرهه لاّتی چین و ههروهها له دهوروبهری رووباری ئهمهزون و گهنج.

دهستکهوتی: له پووی کشتوکالهوه به شیوهیه کی گشتی له نزمهوه به بر به به نزمهود به نزمهوه به نزمه وه که نزمه وه که نموونه له ئهمریکا باشترین خاکه بو گهنم Whiat ئهویش ده کهویته باکووری پوژئاوایه وه به لام له باشوری نیویورک و باکوری په نسلقانیا بودارستان باشه دهستکه وتی بو کشتوکال نزمه (۲).

۳–ئەندى سۆل: Andi Sol

ئهم جۆره خاکه له نزیکی سهرچاوهی بورکانییهوه ههیه، خاکهکهش گهشهی نهکردووه لهبهر نهبوونی مادهی ئۆرگانیکی ئهم خاکه گهنجه، توانای زۆری ههیه بۆ ههنگرتنی ئاو High water خاکه گهنجه، توانای زۆری ههیه بو ههنگرتنی ئاو holding Capacity خوراگره بهرامبهر به پامالین، به لام تهنها فسفور نهبیت ههموو ماده به پیتهکانی تیدا ههیه و دهولهمهنده (أ).

#### دابهش بوونی جوگرافیای:

له و جینگایانه زوره که له سه رچاوه ی بورکانه وه نزیکه و له ای جیهان دهگرینته و نزربه شیان دهکه و نه که ناری ئوتیانووسی هندی به تاییه تا له ناوچه سارده کان وه ک (پوسیا) و له ناسیاو ئه فریقیاو له ناوچه ووشکه کان که له توراندوه دهست پی ده کات هه تا مهکسیک.

دەستكەوتى ناوەند بۆ كشتوكاڭ ٤-گيلى سۆل: Geli Sols

ئەم خاسىيەتانەي خوارەوەي ھەيە:

ا-تازهیه، هیّشتا گهنجه گهشهی نهکردووه چونکه له ئاوو ههوایهکی ساردایه.

ب-چیننکی تایبهتی ههیه له قولّی ۱۰۰سم ههندیّك جار دهگاته ۲۰۰سم بههری مهیینهوه که پلهی گهرمی له ژیّر سفری سهدییهوهیه بو دوسال لهسهریهك ئهمیش پیی دهلیّن پارمافوّست perma frost

دابه شبوونی جوگرافیایی: له  $\Lambda$ ,  $\Lambda$  له جیهان دهگریّته وه زوّربه ی دهکه ویّته روسیا و ئالاسکا و جوّری رووه کی تهندرایه زوّر که م بو کشتوکال به کارده هیّنریّت ( $^{\circ}$ ).

ە-ھىستوسىۆل: Histo Sols

ئەم جۆرە خاكە موادى ئۆرگانىكى زۆرە دەكەويتە ناوچە تەرە ساردەكانەوە رەنگى يان رەشە يان قاوەيى بەلام كەووشك دەبيت رەنگى كال دەبيت، تواناى ئاو ھەلگرتنى زۆرە.

دابهش بوونى جوگرافياو پيتييهكهى:

له ۱٪ جیهان دهگریّته وه ناوچه ساردهکان وه ک ئالاسکا و کهنه دا و روسیاوه له ههندیّک له وولایه تهکانی ئهمریکا وه که مهنیسوتا ونیویوّرک و کالیفوّرنیا و فلوّریدا له ولایه ته کگرتووهکانی ئهمریکا چاک کراوه به باشی بوّ کشتوکال بهکاردههیّنریّت دهستکهوتی له ناوهنده وه برّ بهرزه (۷)

٦-خاکی بیابانی Aridi Sols:

له ۱۲٪ جیهان دهگریّته وه و له خاسیه ته گرنگهکانی کهمی ئاوه، رووه کهمه، رهنگی کاله، موادی ئۆرگانیکی کهمه چینیّك له مهوادی کلسی کۆدهبیّته وه له ناویدا کهییّی دهلّین (Petrocality) له لهم خاکه رامالینی با زوّره لهبهرئه وه ماده ووردهکان نیه بههوّی ئاوکهمی و بوون به ههلمه وه خوّی دروست دهبیّت، بو کشتوکال دهست کهوتی کهمه. له ههموو ناوچه بیابانیهکان دهبینریّت (۸).

۷-ڤێرتی سۆڵ: Virti Sols

یهکیّك لهخاسیهته گرنگهكانی ئهم جوّره خاكه ئهوهیه كه پیّژهی (قوپ) Clay زوّره ئهمهش دهبیّته هوّی ئهوهی كه دهپهنیّت له خاكی به باران دا به لام درز دهبات لهكاتی ووشكیدا Shrinking

و پێژهی قوپ نابێت ۳۵٪ زیاتر بێت له قوڵایی یهك مهتر یان زیاتر پهنگیان توٚخه یان پهشه، ئهمهش مهرج نیه که مادهی ئوٚگانیکی زوّر بێت مادهی ئوٚرگانیکی له نێوان -7٪ ههندێك جاریش له 1٪ بهرده دایکهکانیان لایمستوّن یان بازڵته.

#### دابەش بوونى جوگرافياى:

لەناوچە نيمچە تەرەكان يان نيمچە ووشكەكان دەبيىنريّت و باران وەرزىيە لە ٢٠٥٪ى جيهان دەگەريّتەوە.

وهك هندستان، سۆدان، باكوورى رۆژههلاتى ئوستراليا.

زانستی سهردهم ۱۱

دەستكەوتى لەناوچە خولگەييەكان باشترين بەروبومى ھەيە بە تايبەتى بۆ دانەويّلە Crops (٩)

۸-مولی سۆل: Molli Sols

زۆر دەولەمەندە لە مادەى كالسيۆم و مەگنسيۆم بەرپىر دى زياتر دەلام ئۆگانىكى روۋەكى جۆرى بربرى Prairic رەنگى رەشە. دابەش بوونى جوگرافياى:

ل ک ٪ی جیهان دهگریتهوه له دهشتهکانی وولایه هه کگرتووهکانی ئهمریکا و کهنهداو ههروهها له ئۆکرانیا و کازاغستان و روسیا، باکووری مهنگۆلیا و چین و نهرجهنتین و پاراگوای وارگوای.

باشترین خاکه بۆ کشتوکائی دانهوینه بهبی بهکارهینانی هیچ جۆره چهیینیك سالانی زوریش بهکاربیت پیویستی بههیچ جوّره پهیینیك نیه بهتاییهت ئهگهر باران زور بیّت جگه لهو جیّگایانهی که رامالینی ههیه.

٩–ئەلفى سۆل: Alfi sols

له ئاووههوای گهرم و ساردیش ههیه و لهناوچهی نیمچه بیابانهکانیش و ناوچهی دهریای سپیش بهتاییه ته ناوچه دارستانیهکان جوّری پووهکی له جوّری سفانایه (Crass) دارستانیهکان بهری پووهکی له جوّری روّره (Clay) بهستوونی (B) قسوپی زوّره (Clay) بسهموّی داشوّرینهوه (Leaching)

#### دابەش بوونى جوگرافيايى:

لسه ۱۵٪ی جیسهان دهگریّتسهوه لسه زوّربسهی وویلایهتسه یه کگرتووهکانی ئهمریکا وهك ئوّهایوّ، ئیندیانا و مانیسسوتا و بنسلفانیا ونیویوّرك ههروهها ناوه راستی ئینگلترا و فهرهنسا و باشووری روّژئاوای ئوسترالیا.

دەسىت كەوتى: بەروبونى ھەيم، ناوچەيمكى زۆر باشمە بمە تايبەت بۆ دانەويلە ھەروەھا بۆ دارى رەق Hard Wood (۱۰۰).

۱۰–يەلتى سۆل: Ulti Sols:

له ناوچه خولگهییهکان (Tropic) که گهرمه و مادهی قبوپ (Clay) له نهستوونی خوارهوهی کۆدهبیّتهوه بههوّی داشوّرینهوه (Leaching) لهناوچه دارستانیهکان و ناوچهی سسقانا (Savanna) خاکهکهی ترشی (PH) ی زوّره.

رەنگى ئەستوونى (Horizon) (B) يان سىوورە يان زەردە ئەوەش نىشانەى بوونى (ئۆكسىدى ئاسن)ە.

دابهش بوونی جوگرافیای:

\-رۆژهەلاتى وولايەتە يەكگرتووەكانى ئەمريكا.

۲-باشووری ئاسىيا و چین پاراگوای که ئهم ناوچانه ته پن ماده ی نورگانیکی زوره.

٣-له ناوچه نيمچه بيابانيهكان.

٤-له ئفريقيا و هندستان و استراليا.

دهستکهوتی ناوهنده به لام که پهیین بهکاردههیّنریّت (Firll) زوّر باشه (۱۱۰).

۱۱-سپۆدوسۆل: Spodo Sol

ئىهم جۆرە خاكى پىكهاتەكىەى زېرە (Course texture) ھەروەھا ترشىه لەناوچىە تەپە ساردەكان و ھەروەھا لىە ھەندىك ناوچە خولگەييەكانىشدا جۆرى پووەكى دارستان ھەيىە، مادەى ئۆرگانىكى لە ئەستوونى خوارەوەى ھەيە.

دابهش بونی جوگرافیای:

له باشوری ئهوروپا و ناوه پاستی ئاسیا و له باشوری ولایه ته یه یا یه بالاسکادا ههیه.

دەست كەوتى بەشيۆەيەكى گشتى كەمـە بـەلام ئەگـەر پـەيين بەكاربهينريت دەستكەوتى زۆر دەبينت بەلام لە ناوچەىخولگـەيى ئاسان نيە لەبەر داشۆرين (۱۲).

۱۲–ئۆكسىي سۆل: Oxi Sols

بارانی بهردهوامه به دریّژایی سال له بهرئهوه داشوّرینی زوّره له ۸٪ ههموو جیهانی گرتوّتهوه لهناوچه خولگهییهکان وهك ئهفریقا و ناوهراستی ئهمریکای باشوور (۱۲)

Order Classification And "Economic Value Of Soil In Kurdistan

خاکی کوردستان جیاوازیهکی زۆری ههیه له جیّگایهکهوه بۆ جیّگاییهکی دیکه بههۆی جیاوازی ئهم هۆیانهی خوارهوه:

\—جيمورفۆلۆجى (Geomorphology)

۲-ئاوو ھەوا (Clemology)

۳-ئاوى ژیر زهوى و سهر زهوى (Hydrology)

٤-رووهك و زيندوهر

لەبەر جیاوازییهکی زوّر له نیّوان کوردستاندا له پووی ئهم هوّیانهی سهرهوه لهبهرئهوه به گویّرهی ناوچهکان باسی خاك دهکهین که ههریهکیّك لهم ناوچانه جوّری خاکی به چهند پلهیهکهوه بهستراوه ناوچهکانیش ئهمانهی خوارهوهن:

۱-زموى شاخاوى ئالوز (thrust zone)

۱-۱ تۆپۆگرافياو جيۆمۆرفولوجيا

ناوچهیسهکی ئسالوّزه چسهماوهکانی بهسسهریهکدا کسهوتووه شکاندنی زوّر بهرزییهکانی له ۲۰۰۰م زیاتره زوّر لیژه دولیهکانی نیوانی تهسکه جوّری بهردهکانی بهردی ئاگرینو کوراوه ئهمهش دهکهویّت ناوچهی پیّنجویّن و مساوهت و قسهندیل، خواکسورك حهساروست و شانکیف سهرمهیدان جوّری میتالهکانی زوّر چاکه بوّ بهپیتی خاك.

خاك خاك

۱-۲ ئاو ھەواوو رووەكى سروشتى

high folded zone زونی چِیا بهرزهکان-۲

۱-۲ تۆپۆگرافياو جيۆمۆرفۆلۆجيا:

چیاکانی ئهم ناوچهیه ریکوپیکترن بهرزیان له ۱۰۰۰م زیاتره له پوی جیومرفولوجیاوه جوری چیاکانی چهماوهی بهرزه شکاندنی زوّره جوّری بهردهکانی به زوّری لایمستون و دولومایتن له نیّوان شاخهکانیش چهند دهشتیکی فراوان ههیه وهك دهشتی شارهزوور رانیهو سندی ههندیّکیش وهك حهوزی ئاوه (۱۷۰ water) وهك حهوزی رووباری (تانجهروّ) که دهکهویّته نیّوان شاخی گویژهو ئهزمر، قهیوان و له روّژههلاتهوه شاخی پیرهمهگرون له روّژهاواوه شاری (سلیّمانی) دهکهویّته نهم حهوزهوه.

هەروەهاچـەند حـەوزێکى دیکـەش وەك حـەوزى پووبـارى (قەڵچوالان) و سیوەیل که ئەمانە دۆلین بەلام تەسك نین ئەمه له ناوچهى سلێمانى له ناوچهى هەولێر و دهۆکیش چەند حـەوزێك هەیه وەك حەوزى پووبارى پەواندوز پەرجەكانى هەروەها حـەوزى پووبارى عەقرە.

۲-۲ ئاووههوا: بـرى بـارانى ئـهم ناوچهيــه لـه نيّـوان ۰۰۰- ۸ ملم و له سالێکدا تهنها ۲۰ روٚژ باران دهباریّت جوٚرى روهکى دارستان لـه شاخهکان زوٚربهى دارى بهرو دارى ترشـهیه ئهمـهیش ۷۰٪ ناوچهکهى گرتوه له دوّلهکانیش گژو گیایه (۸۸٪).

ئەم جۆرە پلانەى خوارەوە ھەن لەم ناوچەيە:

ا-ئینتی سول Enti sols: به دوو جوّر ههیه جوّری Rendzina ئه خاکه تازهیه به ئهستوّنی نییه پهیوهندی به بهردهکانی لایمستون ئهو نهرمتره له بهردهکانی ناوچهی شاخاویی ئالوّر به لام ئهنتی سول به جوّری نیشتهنی پانکهی Alluvial fan دهشتی نشتهنی لافاویش ههیه.

ی و پروه کی گروگیاییه بیه کاردووه زوّر دهولهمهنده به مادهی نوّرگیاییه بیه نهستوونی گهشهی کردووه زوّر دهولهمهنده به مادهی نوّرگانی برگهکهی (نهستونهکهی) horizon له نیّوان ۲۰–۸سم ریّرژهی کالسیوّم و مهگنسیوّمی زوّره نهمیش رهنگی رهشه نهم جوّره خاکه به زوّری له ناوچهی شارهزوور رانیه و چوارقورنه و حهریر و سندی و به پیترین خاك دادهنریّت له جیهاندا به تایبهتی دهشتی شارهزوور له بهرئهوه پیکهاتهی کانزاکانی بههوّی رامالینهوه له شارهزوور له بهرئهوه پیکهاتهی کانزاکانی بههوّی رامالینهوه له

چیاکانی پینجوین و ههورامان قهندیل که له جوّری به ردی ئاگرین و گوّراون ههموو ئه کانزایانه ی که پوه کینویستی پی ههیه تیددا ههیه وه کی پوّتاسیوّم و مهگنسیوّم و فوّسفوّپ  $(^{11})$  له ژیّر ئهم پلهیه دا مولوسول Molosol دو جوّری دیکه ی خاك ههیه لهم ناوچهیه یه کهمیان Chestnut که پهنگی قاوهیی توّخه بهلای سوردا پیّرهی ماده ی نورگانیکی له نیّوان (-3) و پیّرهی لایمستون دهگاته (-3) به زوّری له ناوچه ی عهربه و دهربهندیخان دهبینریّت (-3).

دووهمیان chernozim ئەمەیان دەكەوپتە ئەو ناوچانەی كە بارانیان لە ۸۰ مىلم زیاترە رەنگى خۆلەمپشییە مادەی ئۆرگانیكی لەنپوان گ–۸٪ رووەكى یان دارى بەروو یان گژو گیایه.

۳-قیرتیسول virtisol نهم جوّره خاکه ماده ی قوپی Clay زوّره نهمیش خاک دهناوسیّنیّت له کاتی باراندا بهلام کرژ دهبیّته وه نوره نهمیش خاک دهناوسیّنیّت له کاتی باراندا بهلام کرژ دهبیّته و ملکاتی وشکی shrinking and swelling و له کاتی ناو زوّری باران ناو هملّده مژیّت دهناوسیّت و که ووشک دهبیّت درز دهبات نهمیش دهبیّته هوّی دروست بوونی Crack لهخاکدا رهنگی توّخه لیّرهدا نهوه نیشانه نبیه به وزرّری چهند ماده ی نوّرگانیکی که پیّژه کهی له نیّوان ۱۰-۱٪ زیاتر نبیه بهرده دایکهکهیان به زوّری لایمستوّنه ناووههوای نهم جوّره خاکه چهند مانگیّگ ووشکه بارانی وهرزیه نهویش دهبیّته هوّی دروست بوونی Crack عمره خرّه خاکه ناوهنده بو کشتوکال (۲۳۰) نهگهر ماده ی نوّرگانیکی جوّره خاکه ناوهنده بو کشتوکال (۲۳۰) نهگهر ماده ی نوّرگانیکی جوّره خاکه ناوهنده بو کشتوکال (۲۳۰)

۳–زونی پێ گردهکان Foot Hill Zon

ئاووههواو تۆپۆگرافیاو جیۆمۆرفۆلۆجیای ئهم زۆنه جیاوازی ههیه له زۆنهکانی پیشوو ۳-۱ تۆپۆگرافیاو جیومۆرفۆلۆجیای:لهپووی تۆپۆگرافیاوه بهرزی شاخهکان له نینوان ۸۰۰-۱۰۰۰ دهشتهکانیش فراوانی له نینوان ۲۰۰۰ ههتا ۱۰۰۰ مهتره گهورهترین بهشی حهوزی پووباره گهورهکان دهکهونه ئهم بهشهوه وهك حهوزی پووباری عوزیم و پووباری زی گهورهو وبچوك و پووباری سیروان دهشته سهرهکیهکانیش دهشتی کهرکوك و ههولیر و دهۆك، کفری و کهلار له پووی جیومورفولوجیاوه شاخهکانی له جوزی چهماوهی دولومایتیه بهلام له شاخهکانی خوارهوه وهك قهردی لایمستونی و دولومایتیه بهلام له شاخهکانی خوارهوه وهك قهردچوخ مهخمور حهمرین ههندیک جبس (Gypsum) ههیه دهشتیهکان به زوری داپوشراوه به جوزی کومهله بهردی بهختیاری داپوشراوه بهزوری داپوشراوه به جوزی کومهله بهردی بهختیاری

۳-۲ ئاووههواو و پوهکی سروشتی: پێژهی باران له بهشی پوٚژههلاتی له نێوان (۳۰۰-۲۰۰) ملم له بهشی پوٚژئاوای لهنێوان (۲۰۰-۳۰۰) ملم دهبێت ئهوه بزانین که له سالانی ووشکه سالی دوایدا زوّر کهمتره دهتوانین بلێین له نێوان۲۰۰- ۱۰۰ ملم جوٚری پووهکیش کورته گژو گیایه (۳۰۰) (السهوب والاستبس).

لەبسەر جیساوازی جسۆری بسەردەكان و ئساو هسەواو پووەك لسە جیّگایەكمەوە بۆ جیّگایەكى دیكە پلەی خاكەكەشى بە پیّی ئىەوە دەگۆریّت كە ئەمانەی خوارەوەن: خاك زانستی سورههم ۱۱

> ۱-ئەنتى سىول Entisolsئەم جىۆرە خاكىە كىه برگەى نىيىە Horizons لــه دهشــته نشــتهنيه لافاوييــهكاني دهوروبــهري رووبارهکان همیه Flood plain که رووبارهکان له تهمهندا له تەمەنى كامليدان Maluer stage كە لەم تەمەنەدا دەشتى لافاوى دروست دەبيت بەتاپېەتى لە دەشتى كەركوكە.

> و دهشتی پانکهی پالی شاخی پاوه شاخی کفری و شاخی کانی دومه لأن که شاری کهرکوك دهکهویّته یالی و شاخی شارۆچكەي ئاكرى دەكەويتە پالى ھەروەھا شاخى سپى كە شارى دهـۆك، كەواتـە زۆربـەى شـارۆچكەكانى كوردسىتانى عــيراق لەســەر دهشتی پانکهی دروست بوون لهبهر پیتو بهرهکهی خاکهکهی.

> > ۲-ڤيرتيسول Virtisols

وهك له پيشهوه باسمان كرد ئهم جۆره خاكه مادهى قوړى زۆره Clay Sols که پیکهاتهکهی خوّلی وورده Hgvbhg texture ئهو خاکهیه که له کاتی ئاوبووندا دهپهنمیّت و که ووشك بوهوه کرژ دەبنتەوە دوایى دەبنتە هوى درز پەيدا بوون Cracks مادەى -70) رێژهی بړی ئاوی له نێوان (-1,0٪) پێژهی بړی ئاوی له نێوان ٤١٪) ريدرهي كاربوني ئۆرگانيكي له نيوان (٤-١٥٪) ههنديك جاریش دهگاته (۳۰–۶۵٪) مادهی مهگنسیوّم کهمه ناگاته (۱٪) ئەم خاكە بە پىي پۆلين كردن پىي دەلين chestnut soil.

ئهم جۆره خاكه له ناوچه بهرزهكان له نيومهتر له سهرهوهى دا مادەى زبىر (زيخ) دەبيىنرىت ئەمەش بەھۆى رامالىنىەوە چونكە جۆرى بەردەكان دەگەريتەوە چاخى چوارەم بەھۆى رامالينى ئاوهوه ماده ووردهكان دهروات تهنها ماده زبرهكان وهك زيخ و چهو دەميننيتەوە ئەمەش زۆرە لە ناوچەى ھەوزى پووبارى عوزيم.

۳-خاکی نیمچه بیابانی Sime Aridisols

له رۆژئاواى شارى كەركوك و ھەولير جۆرى خاك دەگۆريت بە پێی ئاووههوا، دەبێته خاکی نیمچه بیابانی که رەنگی کالتر و دهبیّته قاوهیی سور کار، باران لیّره زیاتره له ناوچهی بیابانی، جۆرى رووەكى كورتە گياپە مادەي ئۆرگانىكى كەملە مادەي كاليسيونمي زياتره كه ئهم جوره خاكه زوربهي دهشتي كهركوك و هەولێرو دهۆك دەگرێتەوە (نەخەشەي١).

٤-خاکي بياباني Aridi sols

هەرچەندە برەو شاخى حەمرين و مەكحول برۆين رەنگى خاك دهگۆررىت كال دەبىتەوە و همەتاوەكو دەبىتمە قاوەى بەرەو خۆلەميشى Gry brown.

ئەم خاكەش كەم ئاوە رووەكىش لە جۆرى كورتە گيايە رەنگى زۆر كالله مادەى ئۆرگانىكى زۆر كەملە، للهم جلۆرە خاكسەدا دیاردەیمەكى ژینگەیى ھەپە ئەوپش ئەوەپمە چینیك لىه مادەى كالسيومى و هەنديك جاريش سوديوم كودەبيتەوە له بەركەكانيدا که زور رهقه لهبهر نهبوونی ئاو یان کهمبوونی داشورانی تهواو دروست نابیّت به لام که باران دهباریّت ئه و دیاردهیه پهیدا دهبیّت که پیّی دهلیّن Petro calcic ئەمیش دەبیّت هـوّی ئـهومی کـه رووهك نهشو نما بهباشى نهكات ههروهها كيّلانى خاكهكه زوّر به زەحمەت دەبيت پارەيەكى زۆرى دەويت، رامالينيش لەو ناوچانە زۆرە چونكە باران بە توندى بەھيزە ھەروەھا رامالينى بايش wind erosion هەيــه تەنــها مــادە زېرەكــان دەميننيتــهوه بــههۆى ئــهم راماڵينهوه<sup>(۲۲).</sup>

#### ىەراوپزەكان:

(۱)برگهپانیهکان (ئەستوونی) Horizon ئەستونى خاك زانراوە وەك C.B.E.A.O

A-ئەستونى (O) دەكەويىتە سەرەوە لەپووەكى مردوەوە پەدا دەبيىت لەناوچەى گىا نابينرينت تەنھا لەناوچەى دارستان ھەيە.

B-ئەستونى (A) دەكەويتە سەرەوە، ئەگەر (O) نەبيت.

کا ئەستونى دەكەويتە ژير ئەستونى (A)يەوە ئەمەش بەزۇرى دىسان لەناوچە (E)-C دارستانهکاندا ههیه بهتایبهتی لهو ناچانه که Leching ههیه ههروهها داشوّرینی ههیه.

D-ئەستونى (B) دەكەويتەوە ژير ئەوانەى پيشوو (ئەگەر ببيت).

E-ئەستونى (C) دەكەوپتە ژيْـر B.A ئـەم ئەسـتونە زۆر پـەيوەندى ھەيـە بـە بـەردە پەقەكمەوە لەدايكى خاكەكەيە E بەردە رەقەكەييە دەكمەيتى ژيْـر ھـمموو ئەسىتونەكانەوەى

Brad .N.C and wail . R.R

The nature and properlier of Soil. Twelfth Edition 1999 P. 66-67

(۲)ههمان سهرچاوهی پیشوو لاپهره ه ۸-۸۸ و سهرچاوهی

Millar K.W and Donohue R.L Soil on Introduction to soil and rant Gronth. P.597

(٣)ههمان سهرچاوه لاپهره ٨٦–٨٧.

(٤) هەمان سەرچاوە لاپەرە ٨٨.

(٥) هەمان سەرچاوە لاپەرە ٨٩.

(٦) هەمان سەرچاوە لاپەرە ٩٢–٩٠.

Millar K.W and Donohue (V)

Soil an Introduction to Soils

And plant Orouth. Sixth Edition 1990 P.893

Brod. N.C and wail R.R The nature (A)

And proportie of Soil twelfth Edition 1999 P.93-94

Brod. N.C and wail R.R (1)

The nature and pro P.99 (۱۰)ههمان سهرچاوه لاپهره ۱۰۳–۱۰۲.

(۱۱)ههمان سهرچاوه لاپهره ۱۰۶–۱۰۰.

(۱۲)ههمان سهرچاوه لاپهږه ۱۰۵–۱۰۲.

(۱۳)ههمان سهرچاوه لاپهره ۱۰۷–۱۰۸.

Rvikoir. And Al.iazaierv. S.A. General scheme of water(\) Resource's and lard Development in Iraq volume (1) Book (1) Natural contolers Baghdad 1975. P.104. 109.

(١٥)زانيار (بني) ئەم معادەلەيەىدا كە كار دەكاتە سەر پيكھاتەي خاك گەشەكردنى

كە ئەمەيە (S=F(CL, O, t,T,P

كه CL= ئاووهەوا ، O= زيندەبەر ، t= تۆيۆگرافيا ، P= جيۆمۆرفۆلۆجيا ، T= كات عبدالفتاح العاني، أسياسيات علم التربه، ١٩٨٤، بغداد وزاره التعليم العالى ص: ٣٣٥.

(١٦)ههمان سهرچاوهي پيشوو.

(۱۷) حەوزى ئاو ئەو زەوييەيە كە دەكەويتە دەوروبەرى پووبار ئاوى بۆ كۆدەكاتەوە.

(۱۸)لەيلا قارەمان، خاكى كوردستان، جوگرافياى كوردستان، زانكۆى سەلاحەدين، هەولێر ۱۹۹۸، لاپەرە ۹۸–۹۹.

الرابع من قسيم التربة كلية الزراعة جامعة الرابع من التربة كلية الزراعة  $\langle 19 \rangle$ السليمانية).

(٢٠)عبدالفتاح العاني، أسياسيات علم التربة، ١٩٨٤، بغداد وزارة التعليم العالي، لا پهره \*\*0-\*\*5

(۲۱)مادهی قوری لهکانزای (Monte morllointe) بهزوری تیّدا ههیه.

(22)Brod. N.C and well R.R The nature And proportie of Soil twelfth Edition 1999 P. 94

(٢٣)دهشتى پانكەيى لەپالى شاخ دروست دەبيت بەھۆى رامالينى ئاوەوە خاكەكەى باشترين خاكه لهجيهاندا بن كشتوكال ئهگهر ئاو ببيّت ههروهها باشترين جيّگايه بن كاريّز لەكۆنىشەوە ئەوە زانراوە لەلايەن باوباييرانمانەوە.

Ryjkor; and Al-jozairy. S.A. Gereral scheme. (YE)

(25)Qadir K.Sh study of Erodibility of Soils in Iraq Kurdistan Region A this is (B S C) Submitted to College of agricultare, university of Sulaimani. 2001/P.99.

ماویەتى بۆ ژمارەی ئايندە

خاك خاك

ئەرىدىنى سول Aridi sols	ه کوردستان <sup>(۲۰)</sup>	وونەيەك بۆ پلەي خاك ا	چەند نە	
١-هەولێر شاخاويجهێزي خاك			ئينتى سول Entisols	
زم ۲-قوش تەپە     شاخاوىخىشت <b>ت</b> ېنى لافاوى	ناوچەي شاخاوى ن	كى كەلەك	۱–ئاسك	
= ٣-كەلار شاخاوج نزم =	= =	تەق	۲–تەق :	
نزم﴾-كفرى شاخاوى ن <del>ۆ</del> م =	= =	ِ قورنه	۳-چوار	
راماڵینی خاك بەشێوەيەكى گشتى و لە كوردستان بە تايبەتى		سول Molosol	۲–مولو،	
	شاخاوی نزم	سەلاحەدىن	-1	
۱–پێناسه	شاخاوى بەرز	سىورداش	-۲	
*راماڵینی خاك يەكێكە لـﻪ گيروگرفتـﻪ گرنگەكانـﻪ لــﻪ زۆربـﻪى	شاخاوی بهرز	قەلادر <i>ە</i>	<b>-</b> ٣	
ولاتان له جیهاندا، ههروهها له کوردستان.	شاخاوی بهرز	رانيه	-٤	
که زهرهرو زیانی <i>کی</i> زو <i>ّری ه</i> هیه.	شاخاوى بەرز	چوارتا	-0	
*رامالّين يهكيّك له ديارده سروشتييهكاني كه خاك لادمبات له	شاخاوى بەرز	قەلاچوالان	7-	
سهر زهوی و راگویّزانی له جیّگای خوّی و بوّ جیّگایهکی دیکه به	شاخاوی نزم	كويسنجق	<b>-Y</b>	
ئى <u>ن</u> ۈەيەكى نىشتونى.	شاخاوی بهرز ن	سەيدسادق	- <b>x</b>	
ئەمىش بەم پلانەدا دەپوات.	شاخاوى بەرز	قەرەداغ	-9	
۱-لابردن و شیکردنهومی دهنکوّلهکانی خاك Detachmenl	شاخاوى بەرز	پێنجوێڹ	-1.	
of soil partic	شاخاوی بهرز	دوكان	-11	
۲–ڕاگيۆزينەوەي دەنكۆلەكانى خاك Tran sporation	شاخاوى بەرز		-14	
۳–نیشتهنی ئهو دهنکوّلانه deposition ۳۰			ھەلەبجـەي	
			تازه	
۲-رِامالْینی خاكو خوّلْی ئاو له سروشتدا Hydro logical	شاخاوی بهرز	ھەڵەبجەي كۆن	-14	
cycle راماڵین پەیوەندى زۆرە لەگەڵ خولى ئاودا چونكە خولى ئاو لـە	و شاخاوی بهرز	دەربەندىخان	-18	
ەرگى ئاو ھەواوبەرگى. بەردىو ھەروەھا بەرگى ئاووى بەرگى	4			
یندهبهری که ئهمانه ههمووی کار دهکاته سهر رامالینی خاك.		ول virtisol	ڤيرتى س	
یست. رق ۱ - ۱ - ۱ - ۱ - ۱ - ۱ - ۱ - ۱ - ۱ و ۱ - ۱ -	ر شاخاوی نزم	كويسنجق	١	
دەنىشىتتەرە لە دۆلەكاندا Vallays ھەروەھا لە دەرياچەكان			_	
ما بەردەوامەو كار دەكاتە سەر يركردنيان. مەم بەردەوامەو كار دەكاتە سەر يركردنيان.	شاخاوی نزم	هەوليْر	۲	
بـــههوی رامــانین و نیشـــتهنی زوربــهی ئـــهودیارده			_	
چیمۆفۆلۆچیانهی که له دەورەبەرمان دەیبینین.	شاخاوی نزم	چەمچەماڵ	٣	
ي ووك:			_	
و۔۔ ۳–راماڵینی جیۆلۆجی	شاخاوى بەرز	بازيان	٤	
Geologs cal Erosin			_	
*راماڵینی سروشتی که باسمان کرد راماڵینی جیۆلۆجییه که	شاخاوی بهرز	قلياسان	٥	
ۆر ھێواشە بەلام ھەر دەبێتە ھـۆى دروسـت بوونـى خـاكى تـازە	;		_	
<u>ۆرترە</u> لەو خاكە <i>ى</i> كە كۆنە و كە لەدەست دەچێت	شاخاوی بهرز	عەربەت	٦	
ئەم جــۆرە راماڵينــه لــه جێگايەكــەوە بــۆ جێگايــەكى ديكــه			_	
جیاوازییه کی زوری ههیه به گویدرهی چهندی باران و جوری	•			
فاکهکه دهگۆرێِت				

زانستی سهردهم ۱۱

رامالینی جیولوجی بههوی شاوه وه له ناوچه نیمچه بیابانیه کانه وه که باران ههیه هیزیشی زوّره Rain Heavey بیابانیه کانه و هارونی پووه کی زوّر، پامالینی زوّر بهلام چهندی یه که ی نابیته هوّی بوونی پووه کی زوّر، پامالینی زوّر دهبیت به پیچه وانه و ههروه ها نه گهر ناوچه ی نیمچه بیابان زهری یه که ی نیشته نی قوول بیت.

وهك مادهی قورسپلین Silitand clay پامانینی زوّر دهبیّت ئهمیش وهك ناوچهی باكوری ئهمریكا كه پــیّی دهنیّن ناوچهی ئهمیش وهك ناوچهی باكوری ئهمریكا كه پــیّی دهنیّن ناوچهی Bad Land كه جوّری پامانینهكهی به قوونیه Virti sols له جـوّری پهنمانته وه كرژبوون و درز پهیدا دهبیّت لهبهرئه وه ئاوی دهبیّت ههنم ههروه ها ئاوی سهر زهویش زوّر دهبیّت.

\*نیشـتهنی لـه حـهوزی پووبارهکانی جیـهاندا بـۆ سـاڵێڬ لــه هکتارێکدا دهگورێت به یێی جیاوازی–ئاوو ههواو.

تۆپۆگرافياو جۆرى خاك.

ئەو جێگايانەى كە بارانيان زۆرە، دارستانە خاك دەپارێزێت بەلام ئەو جێگايانەى كە كێڵراوە دارستانەكان لابراوە دەبێتە ھۆى پاماڵينێكى زۆر لەبەرئەم ھۆيانەى سەرەوە دەبينى پووبارەكانى جيهان جياوازيەكى زۆريان ھەيە لە چەنى نيشتەنىيەكانيان.

خشتهی (۱) نشتهنی سالآنهی (۹) پووبارمان پیشان دهدات پووبار

باكنز	چين
كەنج	هندستان
ئەمزۆن	برازيل – پيرۆ
مسسىپى	ولايەتى يەكگرتوى ئەمريك
ئاروادى	بورى
كوسسىي	هندستان
ميكونگ	ڤێۣتنام
رووبار <i>ی سو</i> ر	چین و ڤێتنام
رووباری نی <u>ل</u>	سودان و میسر

#### ٤-راماليني خيرا Acceterated Erosion

\*(۲۷)بیجگه له پامالینی جیولوجی Geological Erosion جوریکی گرنگی دیکهش ههیه ئهویش جوری ئادهمیزادی یهکهیهتی گرنگی دیکهش ههیه ئهویش بههوی کشتوکال و یهکهیهتی مهکارهینانی خاك، بیناکاری وهك پیگاوبان بهجی هیشتنی زمویوزار ههندیک جار ئهمه زیانی زیاتره له پامالینی جیولوجی ههروهها بههوی لابردنی پووهك وه سوتاندنی (۲۸٪).

ه-زهرهر و زیانی پامالین Erosion Damagen ئهمانهی خوارهوهیه...

۱-لـه نـاوبردنی خـاك، نـهك هـهر لهسـهرییهوه بـهلام لـه برگهكانیشی. ئهمیش دهبیّته هوّی نهمانی ویان كهم بوونی كانزا پیویستهكان و مادهی ئورگانیك.

۲-كيلانى زەوى و زار زەحمەت دەبيت بەھۆى بوونى گـەلى
 Gulley بەھۆى رامالىنى وە.

۳-خاك ههموو جۆره ماددەيهكى تيدا ههيسه كمه رادهمائيت و دەبيته هۆى پيس بوونى ئاوى رووبارهكانيان و همروهها دەرياچمكا نمان وهك مادەى نايترۆجين و فسفۆر.

3-نیشتهنی که بههۆی رامالینهوه دروست دهبیت دهبیته هوی داپوشینی چهند جوریکی زهویوزار که دانهویله سهورهمهنی تیدا چینراوه.

٥-رێڰەوبان دادەيۆشێت.

آ–ئاوی رووبارهکان بههۆی نیشتهنیهوه لیّل دهبیّت ئهویش بۆ
 ماسی باش نییه چونکه کار دهکاته سهر چهنی تیشکی خوّر.

۷-دەبنته هۆی ئەوەی كە پووبارەكان قوولاييان كەم دەبنتەوە،
 دەبنته هۆی لافاو چەندى ئاو كەم دەبنتەوە.

۸-دەبنته هۆی ئەوەی كە دەرياچەكان قووللان كەم بنتەوە
 چەندى ئاو گردنيان كەم بنتەوە.

۹-بوونی رامالین دەبیته هوی دروست بوونی توز Dust که کار دهکالانمانیشتنانشووملونی ۱۳۵۹میزاد.. رامالینی

mg/ nadraind

۱۹۰۰ ۲۰-رامالینی و هۆیەکانی... ۱۶۵۵ \*ئەمانەی خوارەوەيە..

۱-۱۳ با تیشکی خوّر
۱-۱۳ با وهه و اوه دابارین، پلهی گهرما، با، تیشکی خوّر
۲-خاسیه تی فیزیاوی خاك وهك بنیانی خاك و گهوره و بچوکی دهنکوّله کان Soil texture چهندی ئاو له خاك د Soil moisture بوونی مادهی ئورگانیکی و خاسیه تی کیمیاوی و بایوّلوّجی.

بووری مادهی تورخانیخی و حاسیه نی خیمیاوی و بایولوجی.

۲۰۰
–جۆری پووهك كه كار دهكاته سهر ئهمانهی خوارهوه:
۱-راگرتنی ئاو inter ception كه باران دهباریّت ئاو له سهر
۱۱/۱
۸
رووهكهكان دهمیّنیّت.

ب-کهم کردنه وهی خیرایی پی کردنی ناو Petradatin ج-زیاد بوونی گرفتی خاك soil aggregation د-ناوی ژیر زهوی زیاد ده کات Starage capalion توپوگرافیا:

وهك ليّرْى slop چ چى ئاو ريّرهوى ئاو Shap of the basin شيّوهى حەوزى پووبار دوبهر Area دورهكان.

خاك خاك

۷-دابارین و پیناسهی

\*کهشی له ههوادا moisture قورستر بیّت دهبیّته هوّی بارینی لهسهر زهویدا بهشیّوهی جیاواز ههر بوّیه به شیّی دابزیو له ههور Clouds بوّسهر زهوی پیّ دهوتریّت دابارین پیّویسته ههندیّك کردار رووبدات. وهك ئهمانهی خوارهوه.

\-کرداریّك رووبدات که ببیّته هوّی کرداری ساردبوونهوهی ههوا تا پلهیهك بیّگهیه بیّته بارودوّخی تیّر بوون Saturation ی ههوا یان نزیك له تیربوونی ههوا.

۲- هەوور يان سەهۆل بەشيوەيەكى گشتى پيويستى بەخالى
 چربوونەوەيان يان خالى بەست هەيـه Condensation or
 Freczengnucll

بۆ ئەوەى تنۆكە (دڵۆپە) بەستوەكان يان ئاوەكان لەدەورى كۆببێتەوە- خالى چرپوونەوە بەزۆرى دەرئەنجامى سوتانە لىه ئۆكسىدى نايترۆجين تنۆكەى خۆيى دروست دەبێت.

خانی چپربوونهوهی بهستوو بهزوّری لهتوخمه قوریهکان پیّك دیّت خانی چپربوونهوهی بهستووی دروست کـراو کهبهزوّری بهکاردیّت بوّ ریّکخستنی کرداری چاندی هـهور Cloud seeding کهبریتییه لـهدووهم ئوّکسـیدی کـاربوّن لهشـیّوهی بـهفری وشـك ههروهما بوّ دیدی زیو

#### شيوهكاني دابارين:

ا-نمه باران Drizzle

لەتنۆكە ئاوى زۆر بچووك پيك ديت كەتىرەكدى لەنيوان ١٠٠٠

ه,۰ ملم دایهو توندی بارینیشی Intensity-

بهزؤرى املم لهسهعاتيكدا

-Rain باران

لهتنۆكه ئاوى شل پيك ديت كهتيرهكهى زياتره له ه، ملم و له 3،7 ملم و اله 3،7 ملم گهورهتريش نىيه بهههركاتيك لهم ئاراسته تىپهرى كرد ئەوا شى دەبيتهوه لهنيو هەواكهدا. بهم شيوهيهش دەكريت بهسى بهشهوه:—

ا- بارانی سوك.. Light rain

که نهمیش بریتی یه له و بارانه ی که توندی بارینه که ی که متره له (۳,۰) ملم له سه عاتیکدا.

ب- بارانی ناوهندی توندی Moderate rain

که توندی باران بارین تیّدا له نیّوان  $(^{\bullet},^{\bullet}) - (^{\circ},^{\bullet})$  ملم له سهعاتیّکدا.

ج-بارانی توند.. تونده باران Havy rain

کهتوندی باران بارینی زیاتره له (۷,۰) ملم لهسهعاتیّکدا – ئهم جـــوّره گرنگـــاری کردنـــی Conservation.

۳-شەختە.. Glaze

چینیکه لهسههوّل له پووکاری ده رهوه ی تهنهکانی داده پوشیّت به زوری سفت و لووسیه که به سیاری رووکاری دیاری تهنه کانه و ده رده که ویّت که له نه نجامی سیار دبوونه وه ی رووکاری دیاری ئه و تهنانه وه که پیشتر به شیّوه ی باران یان نمه باران تنوّکه ناو له سه ری جیّ ماوه یه یدا ده بیّت.

٤-تنۆكە سەھۆلىيەكان.. Sleetزقم

بریتی یه لهتنوّکه سههوّنی رمق بووی خری ناست و پووت کهده رئه نجامی به به تنوّکه ی باران یان توانه وهی چلوره به فری یه کان دوای بارینی زموی پهیدا دهبیّت له سهرووی زموی دا به ده رده که ویّت و له یله ی گهرمای سهروو یله ی به به به نشتندا دهبیّت.

ە- بەفر Snow:

بریتی یه لهدابارین به شدیوه ی سسه هوّل یان چلوره به فر -icecrystal کهده رئه نجامی گورینی پاسته و خوّی هه نمی ئاوه Water Vapor .. به به فر ice .. که ئه م کرداره ش پی ی ده گوتریت Sublimation .. و چلوره سه هوّل سپی و روونه له بنچینه دا ئاویته که یان تنوّکی شهشین جووت به نیّریه کتریدا.

٦-تۆپەلە بەفر.. Snow Flake

بریتیه له کرداریکی کوبونه وهی چهند دانهیه که تنوکی به فرکه ههندیکیان به ههندیکی دیکهیانه وه بهستراون.

۷−تەرزە .. Hail..

بریتییه له داباران بهشیّوهی توّپهلّ (Balls) یان (Lumps) ه سههوّلّ و بهتیرهی زیاتر له ۹ ملم، که له ئهنجامی کرداری بهسهره بهستن و توانهومی Frizing and meltin له کاتی بوونی جوولّهی بای ناجیّگیر له سهرهوهو و خوارهوه ههندیّك جار کیّشی باشترین تنوّکه زیاتره له (۵۰۰) گرام.

رامالینی خاك بهپیّی بنهرهتی

٧-٣- رامالين بههۆى دلۆپەى بارانەوه.

\*راماڵین بههوٚی دڵۅٚپهی بارانهوه کاریگهری زیاتره له راماڵینی خاك به هوٚی ئاوی سهر زهوی چونکه دڵۅٚپهی

باران دهبیّته هوّی پهستاندنی خاك و لیّـڵ بوونی ئاو قوراو دروست كردن به تایبهت ئهگهر دلّوپهكانی گهوره.

بیّت له نیّوان ۰٫۰-۰ یان زیاتر خیّرایی زوّر دهبیّت دهگاته ۳۰ کم له سهعاتیّکدا نهمیش ۲ ههتاوهکو ۳ جار.

زیاتره لهوهی که ئادهمیزاد به پاکىردن دهپوات هیزیکی زوّر دروست دهبیّت ئهگهر دلوّپهکان گهورهبیّت ههروهها بارهنهکهشی بههیزبیّت Hight intensity که بهم شیّوهیه دهناسریّت.

چەندى باران Depth of rain

زانستی سهردهم ۱۱

intensity of rain fall=-----هێزی باران

کات Duration

هەروەها لە ماوەيەكى كەم ئەمە دەبيتە ھۆى رامالينى ئەگەر للىژاييەكەشى زۆريى ئەمە دەبيتە ھۆى ئەوە كە راگويزينەوەكەشى بە زۆرى بيت بەلام ئەگەر ئەوە نەبيت ھەوا (Wind) كاريگەرى خۆى دەكاتو خۆل و خاك بەرزدەكاتەوە دەبيتە گەردەلوول كەواتە كردنى باران پەيوەندى ھەيە بەمانەى خوارەوە:

۱–هێزی (چری) باران intensity

۲–کات Duration

۳-دووبارهبوونی Return period

٤-يەك گرتنى لەگەڵ ھەوريكى دىكە وەك تەرزە

۰-توانای باران Kinetic energy کے یہه ساته بهمهی خوارهوه

E = 916 + 331 Log1

که E = هێزی شاراوه -----باراسن داغ

ا = هێزي باران

رامالينى تەرز*ە* ...

چەند جاریك پووى داوه كه دەنكۆلهى تەرزە له هیلكهى مریشك گهورەتر بووه ئهویش خاك دادەوەشینیت كارى زۆر خراپیشى لەسەر رووەك هەیه.

ئەگەر بارانى بەھێز لەگەل تەرزە ببارێت ئەوە زەرەرو زيانێكى زۆرترى دەبێت

٧-٣-٧ رامالين شوشتني خاك

\*ئەمىش بەھۆى تواندنەوەى خاك دەبنت كە ئەمەش رامالىنى كىمياوىيـه بـه تايبـهتى كـه مادەى كىمياوى بـەكاردەھننريّت بـۆ زيادكردنى بەپيتى خاك ئەمەش دەبنته ھۆى زيادبوونى رامالىن ھەروەھا پىس كردنى ژينگە(۲۱).

رامالینی بهفرو بهستنی Ice and Snow Erosion

\*ئهم جۆرە پامالىنە لە ناوچە ساردەكان دەبىت لە پلەى گەرما كەمتر لە (سىفر) كەھىرىك دروست دەبىت بەھۆى جوولانى كە ئەمىش دەبىت ھۆى بوونى ئاو كە بەفرەكە يان سەھۆلەكە دەتوىتەۋە كار دەكاتە سەرى بەردەكان بەلام بەفر لەو جىگايانە دەبىت كە بەردەوام بەردى لىيە ئەمىش بەھۆى جوولانەوەى بەفر بەسەر لىرايىدكاندا.

٧-٣-٥ رامالينى ئورگانيكى (روەكىو ئاۋەلى)

\*بەھۆى رەگى رووەكەوە يان ژيرى ئاژەلەوەى.

wind Erosion -رامالینی با ٦-٣-٧

\*لەو جێگايانە زۆر پوودەدات كە بارانى زۆر كەمە لەگەڵ پلەى گەرما جگە لەمە جۆرێكى دىكەش ھەيە كە لەپێشەوە باسمان كرد ئەويش راماڵينى ئادەميزاديه (٩٠).

 $\Lambda$ ئەو شىێوانەى كە لە ئەنجامى راماڵىن پەيدا دەبێت.

۱-۸ رامالینی گشتی (سهروه) ۱-۸

\* رامائینی گشتی یه کسان بو لابردنی چینیکی ته نك له خاك له رووی زموی نهمه ش نهم خاسیه تانه ی خواره و می هه یه .

١-لابردني چينێکي تهنك له خاك بهشێوهيهکي ڕێك.

ب-چوگا دروست نابیّت به لام له ریّگای پهگی رووهکهوه ان نت.

ج-رِيّ كردنى ئاو بهشيّوهي لافاو over land flow

د-خاك شى نابيتهوه به لأم به شيوهى گشتى رادهماليت.

۸-۲ رامالینی خهتی Rill Erosion

\*ئهم جۆره رامالینه سهرهتایه بۆ رامالینی شیوهی گهنی Gully
که دروست دهبیت بههؤی جیاوازی خاکه و که له ههندیک جیگا
خوراگه ههندیکیش بی هیزه ههندیک جار به هوی کیلانی بهبی
لیژای دروست دهبیت.

۳−۸ رامالینی گهلی Gully Erosion

\*ئەم شۆوەيە دروست دەبىت بەھۆى بارانەوە راستەوخۆ يان لەدواى باران دروست بوونى بەھۆى رووبارى پچرپچرى كردووە و لە دواى بارانى توند ئەم جۆرە چەمانە لە جۆرى خەتى قولترە كەكىلانى ئاسان نيە ئەمىش پەيوەندى بەمانەى خوارەوە ھەيە...

١-رێکردني ئاوو خێرايي بههۆي باراني توند.

۲-خاسیهتیحهوزی ئاوی.

۳-پووبهری حهوزهکه (بچوك بيّت زياتر دروست دهبيّت)

٤-خاسيەتى خاكەكە، خۆراگرنەبيّت.

٥-لێڗايي زور بێت

كەلى بەچوار پلە دروست دەبيت كە ئەمانەن:

پلهی یه کهم الهم پلهیه دا نیشته نیه کان ده جوو لینه وه بو خواره وه ئهمیش به هیواشیه به تایبه تا نه گهر خاکه که له سهره وه توانای به رگری رامالینی زوربیت.

پلهی دووهم/ دروست بونی که نیبهره پیشهوه به قونییه وه پانی قون دهبیت ههوا وه کو ده گاته برگهی (۲) ئه و خاکه که لاوازه زووتر راده مانیت.

يلهى سىنههم: لهم يلهيهدا رووهك دهرويت

پلهی چوارهم/ لیرهدا گهلیهکه دادهمهزریّت Stabi Lization پلهی چوارهم/ لیرهدا گهلیت دروست دهبیّت و دووباره خاك دروست دهبیّت (۲۲). یوّلیّنی گهلی

خاك خاك

پۆلىننى گەلى بەپىى گەورەيى و رووبەرى ھەوزەكەى ھەروەھا پۆلىننى بە پىنى شىنوەى بەشىنوەى (V) يان (U) ئەويش پەيوەندى ھەيە بە تەمەنى گەلىيەوە ئاووھەوا و جۆرى خاك

(٣٢)ههمان سهرچاوه ۲۲۷–۳٤.

(٣٣)ههمان سهرچاوه لا٣٥.

والمياه ١٩٩٨ لا٣٤.

Schwa b.G.O Soil and Water Conservation(%)
Engineering Secand Edition 1966 P. 165-167.

(٣١) نهادة جمال طالباني و خالد محمد طيب، صيانة التربة

خشتهی (۲) پۆلێنی گهلی به پێی قووڵی و گهورهیی

Qadir, Kamal sharif. 2001. Study o رووپهري حهورهکه of Soils in Tragi Kurid		قوڵی پێ	خاسيەتى ئيمسيل
The sis College of Ağırisulbu	re. University of	کهمتره له ۳	بچوك
0 0	Sulaimani. P. 41.	10-4	ناوهند
زیاتره له ۰ ه <sup>(۲۶)</sup>		زیاتره له ۱۵	گەورە

٩-پۆليننى رامالين به پينى چەندى لابردنى خاك

\*پلهی پامالین له جیکایهکهوه بو جیکایهکی دیکه جیاوازی ههیه نهویش پهیوهندی ههیه بهوهوه که ههندیک لهو خاکه بههوی پامالینهوه لابراوه که لهم خشتهیهدا دیاردهکهویّت خهملاندنی بپی خاکی له دهست چوو دادهنریّت به یهکیّک له ههنگاوه بنهپهتیانهی که تایبهتن بهدهست نیشانکردنی کارهکانی پاراستنی خاک و ئاو. بو نهم کارهش به بهکارهیّنانی هاوکیّشهی گشتی بو لهدهست دانی خاک (Universal Soil Loss Equation) به باشترین خاک دادهنریّت له دهست نیشانکردنی بپی خاکی لهدهست چوو. پرگا دادهنریّت له دهست نیشانکردنی بپی خاکی لهدهست چوو.

توانای خاك بۆ رامالین: X و توانای باران بۆ رامالینی: R و بری خاکی لهدهست چوو: A

فاکتهری رِیْـرثهی داپوّشـین: C و فاکتـهری دریّـرثی لیّـرثی : L فاکتهری لیّرثی خاك : S فاکتهری کرداری پاراستن : P

(٢٦)ناهدة جمال طالباني و خالد محمد طيب، صيانة التربة والمياه جامعة السليمانية، كلية الزراعة قسم التربة (مجموعة غير منشورة) ١٩٩٨ و

Brady. N.C and will R.R The nature and proporties of Soil, Twelfth Edition 1999. P671.

(۲۷)ههر ههمان سهرچاوهی پیشوو لاپهره ۲۷۲.

(۲۸) ناهدة جمال طالباني و خالد محمد طیب، صیانة التربة والمیاه جامعة السلیمانیة، کلیة الزراعة قسم التربة (مجموعة غیر منشورة) ۱۹۹۸.

(۲۹) ناهدة جمال طالباني و خالد محمد طيب، صيانة التربة والمياه اقليم كردستان-جامعة السليمانية-كلية الزراعة -قسم التربة ۱۹۹۸ ملزمة مطبوعة (غير منشورة-محاظرات صف رابع-قشم التربة) ۲۹۷-۳۰.

Schwab, G.O and frevert, R.R. Soil and water(\*\*) conservation second Edication 1966.